

## **ANLAGE**

### **zum FESTSTELLUNGSENTWURF**

für das Vorhaben: Striegistalradweg Schlegel - Niederstriegis, 2.2 - 6. Bauabschnitt

## **Berechnung einer Regenwasserversickerungsanlage nach DWA-A 138**

**- Versickerungsnachweis Mulde -**

V. 1.38

**Information:**

Der **Abflussbeiwert** gibt den **Anteil** des Regenwassers an, welcher **nicht direkt versickert**, von **Pflanzen aufgenommen** wird oder **verdunstet** und somit zum **Abfluss** kommt. Die realen Abflussbeiwerte können um einen gewissen Grad der hier angegebenen Werte schwanken. Für die Dachflächen ist die Spannweite schon in der Tabelle angegeben. Doch gerade bei versickerungsfähigen Oberflächenbelägen können, durch zugesetzte Poren und Fugen, die Abflussbeiwerte im Laufe der Zeit ansteigen.

**Abflussbeiwert verschiedener Flächentypen:**

Flächentyp	Art der Befestigung	Abflußbeiwert ( $\Psi$ )
Schrägdach	Metall, Glas, Schiefer, Faserzement	0,90 - 1,00
	Ziegel, Dachpappe	0,80 - 1,00
Flachdach	Metall, Glas, Faserzement	0,90 - 1,00
	Neigung bis 3° oder ca. 5%	0,90
	Dachpappe	0,70
	Kies	0,50
Gründach	humusiert < 10 cm Aufbau	0,30
	humusiert > 10 cm Aufbau	0,90
Straßen, Wege, Plätze (flach)	Asphalt, fugenloser Beton	0,75
	Pflaster mit dichten Fugen	0,60
	fester Kiesbelag	0,50
	Pflaster mit offenen Fugen	0,30
	lockerer Kiesbelag, Schotterrasen	0,25
	Verbundsteine mit Fugen, Sickersteine	0,15
	Rasengittersteine	0,50
	toniger Boden	0,40
Gräben	lehmiger Sandboden	0,30
	Kies- und Sandboden	0,00 - 0,10
Gärten, Wiesen und Kulturland	flaches Gelände	0,10 - 0,30
	steiles Gelände	

**Notizen:**

für alle Bereiche zutreffend:

1. zu entwässernde Fläche:  
vorhandener Radweg 2,50m  
breit, (Asphaltbelag)  
-> Abflußbeiwert 0,87

2. zu entwässernde Fläche:  
Bankett 0,50m breit, (Kies,  
Sandboden)  
-> Abflußbeiwert 0,39

3. zu entwässernde Fläche:  
Dammböschung/Einschnitts-  
böschung, unterschiedlich  
breit, (Kies- /Sandboden)  
-> Abflußbeiwert 0,39

**Information:**

Der **kf-Wert** ist ein Maß für die **Durchlässigkeit** eines **Bodens**, seine Einheit ist **m/s**. Der kf-Wert gibt somit Auskunft darüber, wie schnell sich eine Flüssigkeit in einem Boden fortbewegen kann. Die hier angegebenen kf-Werte sind **keine absoluten Werte** sondern **charakteristische, typische Werte** für unterschiedliche Bodenarten. Daher sind diese Werte nur als **Orientierung** zu sehen.

**Übersichtstabelle über typische kf-Werte unterschiedlicher Bodenarten**

	Bodenart	Durchlässigkeit	k <sub>f</sub> -Wert	=	k <sub>f</sub> -Wert
zur Versickerung geeigneter Bereich: 10 <sup>-3</sup> - 10 <sup>-6</sup>	Steingeröll	sehr stark durchlässig	> 10	=	10
	Grobkies	sehr stark durchlässig	1 bis 10 <sup>-2</sup>	=	1 - 0,01
	<b>Fein-/Mittelkies</b>	<b>stark durchlässig</b>	<b>10<sup>-2</sup> bis 10<sup>-3</sup></b>	=	<b>0,01 - 0,001</b>
	<b>Sandiger Kies</b>	<b>stark durchlässig</b>	<b>10<sup>-2</sup> bis 10<sup>-4</sup></b>	=	<b>0,01 - 0,0001</b>
	Grobsand	stark durchlässig	10 <sup>-2</sup> bis 10 <sup>-4</sup>	=	0,01 - 0,0001
	Mittelsand	(stark) durchlässig	10 <sup>-4</sup>	=	0,0001
	Feinsand	durchlässig	10 <sup>-4</sup> bis 10 <sup>-5</sup>	=	0,0001 - 0,00001
	<b>schluffiger Sand</b>	<b>(schwach) durchlässig</b>	<b>10<sup>-4</sup> bis 10<sup>-7</sup></b>	=	<b>0,0001 - 0,0000001</b>
	Schluff	schwach durchlässig	10 <sup>-5</sup> bis 10 <sup>-8</sup>	=	0,00001 - 0,00000001
	toniger Schluff	(sehr) schwach durchlässig	10 <sup>-6</sup> bis 10 <sup>-10</sup>	=	0,000001 - 0,0000000001
	schluffiger Ton, Ton	(sehr) schwach durchlässig	10 <sup>-9</sup> bis 10 <sup>-11</sup>	=	0,000000001 - 0,00000000001

Die Berechnungen beziehen sich auf die hier eingetragene Regenreihe für das 1-jährliches Regenerignis ( $r_{D(n)} = 1$ ).

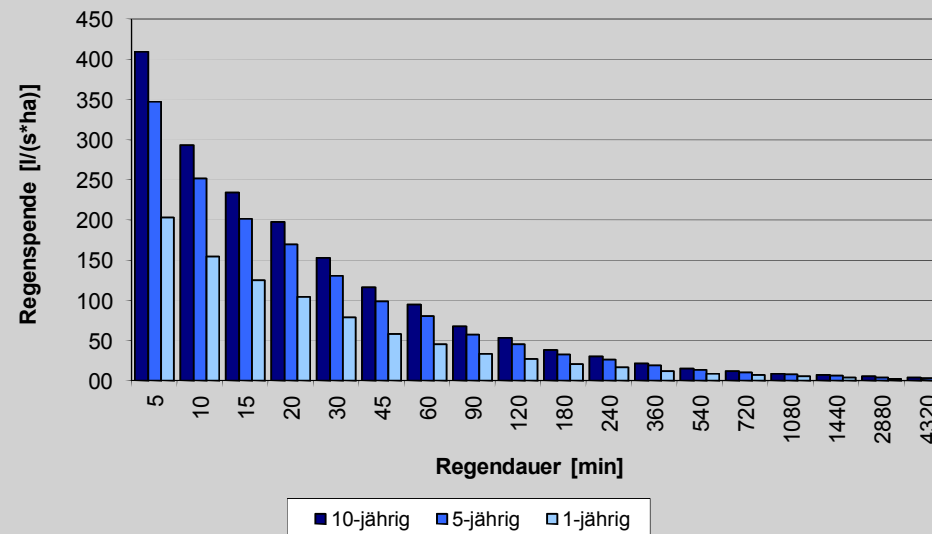
**Information:** Der hier eingetragene Wert der Regenreihe ist der aktuellen KOSTRA-Tabelle (KOSTRA-DWD 2010 , 3.1.2 (2016)) Niederschlagshöhen und -spenden für Hainichen und Striegistal, Sachsen entnommen.

**Eingangsdaten:**

**Regendaten**

D	$r_{D(n)}$	$r_{D(n)}$	$r_{D(n)}$
	1	0,2	0,1
[min]	[l/(s*ha)]	[l/(s*ha)]	[l/(s*ha)]
5	202,9	347,4	409,7
10	154,7	251,6	293,3
15	125,0	201,7	234,7
20	104,9	169,8	197,8
30	79,3	130,7	152,9
45	58,1	98,8	116,3
60	45,8	80,3	95,1
90	34,0	57,7	68,0
120	27,6	45,7	53,6
180	20,5	33,0	38,4
240	16,6	26,2	30,3
360	12,3	18,9	21,8
540	9,1	13,7	15,6
720	7,4	10,9	12,4
1080	5,4	7,9	9,0
1440	4,3	6,5	7,4
2880	2,6	4,5	5,4
4320	2,1	3,5	4,1

Abflusssspende für 1-, 5- und 10jährige Wiederholung





Die Berechnungen beziehen sich auf die hier eingetragene Regenreihe für das 1-jährlich wiederkehrendes Regenereignis ( $r_{D(n)} = 1$ ).

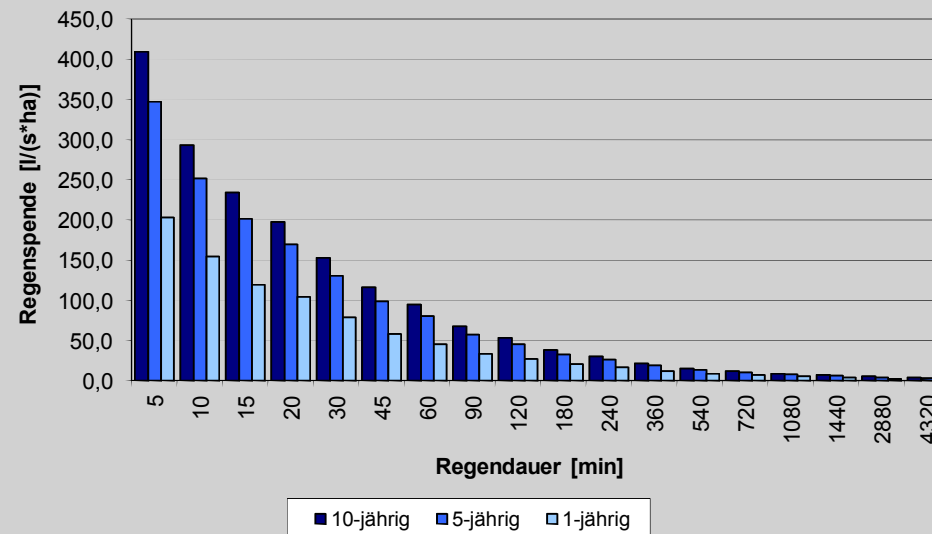
**Information:** Der hier eingetragene Wert der Regenreihe ist der aktuellen KOSTRA-Tabelle (KOSTRA-DWD 2010, 3.1.2 (2016)) Niederschlagshöhen und -spenden für Roßwein, Sachsen entnommen.

### Eingangsdaten:

#### Regendaten

D	$r_{D(n)}$	$r_{D(n)}$	$r_{D(n)}$
	1	0,2	0,1
[min]	[l/(s*ha)]	[l/(s*ha)]	[l/(s*ha)]
5	202,9	347,4	409,7
10	154,7	251,6	293,3
15	119,4	201,7	234,7
20	104,9	169,8	197,8
30	79,3	130,7	152,9
45	58,1	98,8	116,3
60	45,8	80,3	95,1
90	34,0	57,7	68,0
120	27,6	45,7	53,6
180	20,5	33,0	38,4
240	16,6	26,2	30,3
360	12,3	18,9	21,8
540	9,1	13,7	15,6
720	7,4	10,9	12,4
1080	5,4	7,9	9,0
1440	4,3	6,5	7,4
2880	2,6	4,5	5,4
4320	2,1	3,5	4,1

Abflusssspende für 1-, 5- und 10jährige Wiederholung



**Information:**

In diesem Datenblatt müssen Sie die Flächen eintragen, die Sie von der Kanalisation abkoppeln wollen. Danach ist noch der Abflussbeiwert  $\Psi_m$  einzutragen. Diesen können Sie aus dem Arbeitsblatt "INFO Abflussbeiwert" ermitteln. Der mittlere Abflussbeiwert über alle Flächen, die Summe der Teilflächen sowie der abflusswirksamen Flächen werden automatisch berechnet.

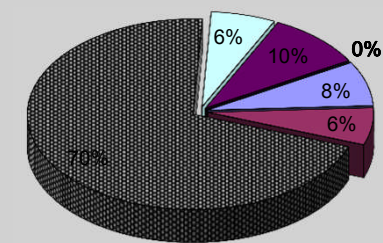
**Notizen:**

1.1 Bereich 0+005.00 - 0+134.00, rechts

**Eingangsdaten:**

	$A_E$		$\Psi_m$	$A_u$
	Beschreibung der Fläche	[m <sup>2</sup> ]	[-]	[m <sup>2</sup> ]
<b>Summe</b>		<b>626</b>		<b>399</b>
Teilfläche 1	linke Dammböschg. (b=60m i.M.)	77	0,39	30
Teilfläche 2	linkes Bankett (b=0,50m)	65	0,39	25
Teilfläche 3	Radweg selbst (b=2,50m)	323	0,87	281
Teilfläche 4	rechtes Bankett (b=0,50m)	65	0,39	25
Teilfläche 5	rechte Dammböschg. (b=0,75m i.M.)	97	0,39	38
Teilfläche 6				0
Teilfläche 7				0
Teilfläche 8				0
Teilfläche 9				0
Teilfläche 10				0
Teilfläche 11				0
Teilfläche 12				0
Teilfläche 13				0
Teilfläche 14				0
Teilfläche 15				0

Anteile der abflusswirksamen Teilflächen an der Gesamtfläche



**Datenblatt - Muldenversickerung nach DWA A-138**

V. 1.38

**Eingangsdaten:**

reduzierte Fläche	$A_u$	398,8	[m²]
Durchlässigkeitsbeiwert	$k_f$	0,00001	[m/s]
Fläche für die Mulde	$A_s$	62,6	[m²]
Sicherheitsfaktor	$f_z$	1,2	[-]

**Ergebnisdaten:****Mulden**

Das benötigte Muldenvolumen beträgt:	15,68 m³	
Die maximale Einstauhöhe beträgt:	0,25 m	✓
Die Entleerungszeit beträgt:	13,91 std.	✓
Die Entleerungszeit für $n=1/a$ beträgt	7,36 std.	✓

**Regendaten**

Maßgebliches Regenereignis:	180 min.	33 l/(s*ha)	
Anfallende Niederschlagsmenge (Eintrag in Antragsformular Seite 2 unten):			
1,32 l/s	9,48 m³/2 h	14,21 m³/d	319,04 m³/a

**Notizen:**

Ergebnis für den 1.Bereich:  
Die Muldenversickerung ist im  
1.Bereich (Bereich 1.1)  
gewährleistet.

**Information:**

In diesem Datenblatt müssen Sie die Flächen eintragen, die Sie von der Kanalisation abkoppeln wollen. Danach ist noch der Abflussbeiwert  $\Psi_m$  einzutragen. Diesen können Sie aus dem Arbeitsblatt "INFO Abflussbeiwert" ermitteln. Der mittlere Abflussbeiwert über alle Flächen, die Summe der Teilflächen sowie der abflusswirksamen Flächen werden automatisch berechnet.

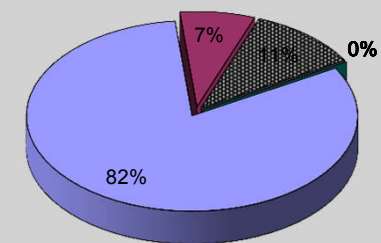
**Notizen:**

1.2 Bereich 0+134.00 - 0+345.00, rechts

**Eingangsdaten:**

	$A_E$		$\Psi_m$	$A_u$
	Beschreibung der Fläche	[m <sup>2</sup> ]	[-]	[m <sup>2</sup> ]
<b>Summe</b>		<b>791</b>		<b>562</b>
Teilfläche 1	Radweg selbst (b=2,50m)	528	0,87	459
Teilfläche 2	rechtes Bankett (b=0,50m)	106	0,39	41
Teilfläche 3	rechte Dammböschung (b=0,75m)	158	0,39	62
Teilfläche 4				0
Teilfläche 5				0
Teilfläche 6				0
Teilfläche 7				0
Teilfläche 8				0
Teilfläche 9				0
Teilfläche 10				0
Teilfläche 11				0
Teilfläche 12				0
Teilfläche 13				0
Teilfläche 14				0
Teilfläche 15				0

Anteile der abflusswirksamen Teilflächen an der Gesamtfläche



**Datenblatt - Muldenversickerung nach DWA A-138**

V. 1.38

**Eingangsdaten:**

reduzierte Fläche	$A_u$	561,8	[m²]
Durchlässigkeitsbeiwert	$k_f$	0,00001	[m/s]
Fläche für die Mulde	$A_s$	79,1	[m²]
Sicherheitsfaktor	$f_z$	1,2	[-]

**Ergebnisdaten:****Mulden Daten**

Das benötigte Muldenvolumen beträgt:	22,28 m³	
Die maximale Einstauhöhe beträgt:	0,28 m	✓
Die Entleerungszeit beträgt:	15,65 std.	✓
Die Entleerungszeit für $n=1/a$ beträgt	8,36 std.	✓

**Regendaten**

Maßgebliches Regenereignis:	180 min.	33 l/(s*ha)	
Anfallende Niederschlagsmenge (Eintrag in Antragsformular Seite 2 unten):			
1,85 l/s	13,35 m³/2 h	20,02 m³/d	449,45 m³/a

**Notizen:**

Ergebnis für den 1.Bereich:  
Die Muldenversickerung ist im  
1.Bereich (Bereich 1.2)  
gewährleistet.

**Information:**

In diesem Datenblatt müssen Sie die Flächen eintragen, die Sie von der Kanalisation abkoppeln wollen. Danach ist noch der Abflussbeiwert  $\Psi_m$  einzutragen. Diesen können Sie aus dem Arbeitsblatt "INFO Abflussbeiwert" ermitteln. Der mittlere Abflussbeiwert über alle Flächen, die Summe der Teilflächen sowie der abflusswirksamen Flächen werden automatisch berechnet.

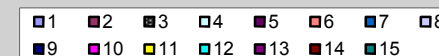
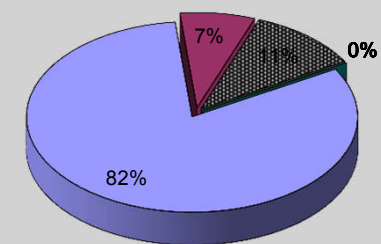
**Notizen:**

2. Bereich 0+395.00 - 0+510.00, rechts

**Eingangsdaten:**

	$A_E$		$\Psi_m$	$A_u$
	Beschreibung der Fläche	[m <sup>2</sup> ]	[-]	[m <sup>2</sup> ]
<b>Summe</b>		<b>431</b>		<b>306</b>
Teilfläche 1	Radweg selbst (b=2,50m)	288	0,87	250
Teilfläche 2	rechtes Bankett (b=0,50m)	58	0,39	22
Teilfläche 3	rechte Dammböschg. (b=0,75m i.M.)	86	0,39	34
Teilfläche 4				0
Teilfläche 5				0
Teilfläche 6				0
Teilfläche 7				0
Teilfläche 8				0
Teilfläche 9				0
Teilfläche 10				0
Teilfläche 11				0
Teilfläche 12				0
Teilfläche 13				0
Teilfläche 14				0
Teilfläche 15				0

Anteile der abflusswirksamen Teilflächen an der Gesamtfläche



**Datenblatt - Muldenversickerung nach DWA A-138**

V. 1.38

**Eingangsdaten:**

reduzierte Fläche	$A_u$	306,2	[m²]
Durchlässigkeitsbeiwert	$k_f$	0,00001	[m/s]
Fläche für die Mulde	$A_s$	43,1	[m²]
Sicherheitsfaktor	$f_z$	1,2	[-]

**Ergebnisdaten:****Mulden****daten**

Das benötigte Muldenvolumen beträgt:	12,15 m³	
Die maximale Einstauhöhe beträgt:	0,28 m	✓
Die Entleerungszeit beträgt:	15,66 std.	✓
Die Entleerungszeit für $n=1/a$ beträgt	8,36 std.	✓

**Regen****daten**

Maßgebliches Regenereignis:	180 min.	33 l/(s*ha)	
Anfallende Niederschlagsmenge (Eintrag in Antragsformular Seite 2 unten):			
1,01 l/s	7,28 m³/2 h	10,91 m³/d	244,95 m³/a

**Notizen:**

Ergebnis für den 2. Bereich:  
Die Muldenversickerung ist in  
diesem Bereich gewährleistet.

**Information:**

In diesem Datenblatt müssen Sie die Flächen eintragen, die Sie von der Kanalisation abkoppeln wollen. Danach ist noch der Abflussbeiwert  $\Psi_m$  einzutragen. Diesen können Sie aus dem Arbeitsblatt "INFO Abflussbeiwert" ermitteln. Der mittlere Abflussbeiwert über alle Flächen, die Summe der Teilflächen sowie der abflusswirksamen Flächen werden automatisch berechnet.

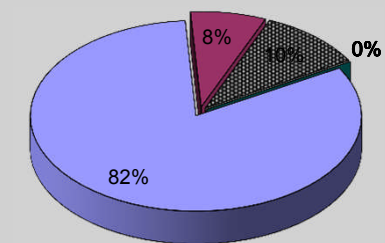
**Notizen:**

3. Bereich 0+510.00 - 0+6730.00, links

**Eingangsdaten:**

	$A_E$		$\Psi_m$	$A_u$
	Beschreibung der Fläche	[m <sup>2</sup> ]	[-]	[m <sup>2</sup> ]
<b>Summe</b>		<b>603</b>		<b>431</b>
Teilfläche 1	Radweg selbst (b=2,50m)	408	0,87	355
Teilfläche 2	linkes Bankett (b=0,50m)	82	0,39	32
Teilfläche 3	linke Dammböschung (b=0,70m i.M.)	114	0,39	44
Teilfläche 4				0
Teilfläche 5				0
Teilfläche 6				0
Teilfläche 7				0
Teilfläche 8				0
Teilfläche 9				0
Teilfläche 10				0
Teilfläche 11				0
Teilfläche 12				0
Teilfläche 13				0
Teilfläche 14				0
Teilfläche 15				0

Anteile der abflusswirksamen Teilflächen an der Gesamtfläche





**Datenblatt - Muldenversickerung nach DWA A-138**

V. 1.38

**Eingangsdaten:**

reduzierte Fläche	$A_u$	430,8	[m²]
Durchlässigkeitsbeiwert	$k_f$	0,00001	[m/s]
Fläche für die Mulde	$A_s$	60,3	[m²]
Sicherheitsfaktor	$f_z$	1,2	[-]

**Ergebnisdaten:****Mulden Daten**

Das benötigte Muldenvolumen beträgt:	17,10 m³	
Die maximale Einstauhöhe beträgt:	0,28 m	✓
Die Entleerungszeit beträgt:	15,75 std.	✓
Die Entleerungszeit für $n=1/a$ beträgt	8,42 std.	✓

**Regendaten**

Maßgebliches Regenereignis:	180 min.	33 l/(s*ha)	
Anfallende Niederschlagsmenge (Eintrag in Antragsformular Seite 2 unten):			
1,42 l/s	10,24 m³/2 h	15,35 m³/d	344,65 m³/a

**Notizen:**

Ergebnis für 3. Bereich:  
Die Muldenversickerung ist in  
diesem Bereich gewährleistet.

**Information:**

In diesem Datenblatt müssen Sie die Flächen eintragen, die Sie von der Kanalisation abkoppeln wollen. Danach ist noch der Abflussbeiwert  $\Psi_m$  einzutragen. Diesen können Sie aus dem Arbeitsblatt "INFO Abflussbeiwert" ermitteln. Der mittlere Abflussbeiwert über alle Flächen, die Summe der Teilflächen sowie der abflusswirksamen Flächen werden automatisch berechnet.

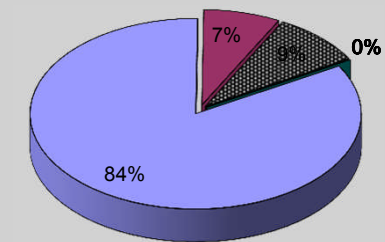
**Notizen:**

4. Bereich 0+700.00 - 0+720.00, links

**Eingangsdaten:**

	$A_E$		$\Psi_m$	$A_u$
	Beschreibung der Fläche	[m <sup>2</sup> ]	[-]	[m <sup>2</sup> ]
<b>Summe</b>		<b>72</b>		<b>52</b>
Teilfläche 1	Radweg selbst (b=2,50m)	50	0,87	44
Teilfläche 2	linkes Bankett (b=0,50m)	10	0,39	4
Teilfläche 3	linke Dammböschung (b=0,60m i.M.)	12	0,39	5
Teilfläche 4				0
Teilfläche 5				0
Teilfläche 6				0
Teilfläche 7				0
Teilfläche 8				0
Teilfläche 9				0
Teilfläche 10				0
Teilfläche 11				0
Teilfläche 12				0
Teilfläche 13				0
Teilfläche 14				0
Teilfläche 15				0

Anteile der abflusswirksamen Teilflächen an der Gesamtfläche



**Datenblatt - Muldenversickerung nach DWA A-138**

V. 1.38

**Eingangsdaten:**

reduzierte Fläche	$A_u$	52,1	[m²]
Durchlässigkeitsbeiwert	$k_f$	0,00001	[m/s]
Fläche für die Mulde	$A_s$	7,2	[m²]
Sicherheitsfaktor	$f_z$	1,2	[-]

**Ergebnisdaten:****Mulden Daten**

Das benötigte Muldenvolumen beträgt:	2,07 m³	
Die maximale Einstauhöhe beträgt:	0,29 m	✓
Die Entleerungszeit beträgt:	15,96 std.	✓
Die Entleerungszeit für $n=1/a$ beträgt	8,55 std.	✓

**Regendaten**

Maßgebliches Regenereignis:	180 min.	33 l/(s*ha)	
Anfallende Niederschlagsmenge (Eintrag in Antragsformular Seite 2 unten):			
0,17 l/s	1,24 m³/2 h	1,86 m³/d	41,66 m³/a

**Notizen:**

Ergebnis für 4. Bereich:  
Die Muldenversickerung ist in  
diesem Bereich gewährleistet.

**Information:**

In diesem Datenblatt müssen Sie die Flächen eintragen, die Sie von der Kanalisation abkoppeln wollen. Danach ist noch der Abflussbeiwert  $\Psi_m$  einzutragen. Diesen können Sie aus dem Arbeitsblatt "INFO Abflussbeiwert" ermitteln. Der mittlere Abflussbeiwert über alle Flächen, die Summe der Teilflächen sowie der abflusswirksamen Flächen werden automatisch berechnet.

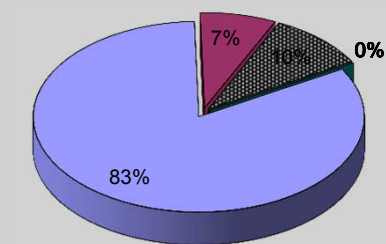
**Notizen:**

5. Bereich 0+736.00 - 1+004.00, links

**Eingangsdaten:**

	$A_E$		$\Psi_m$	$A_u$
	Beschreibung der Fläche	[m <sup>2</sup> ]	[-]	[m <sup>2</sup> ]
<b>Summe</b>		<b>978</b>		<b>703</b>
Teilfläche 1	Radweg selbst (b=2,50m)	670	0,87	583
Teilfläche 2	linkes Bankett (b=0,50m)	134	0,39	52
Teilfläche 3	linke Dammböschung (b=0,65m i.M.)	174	0,39	68
Teilfläche 4				0
Teilfläche 5				0
Teilfläche 6				0
Teilfläche 7				0
Teilfläche 8				0
Teilfläche 9				0
Teilfläche 10				0
Teilfläche 11				0
Teilfläche 12				0
Teilfläche 13				0
Teilfläche 14				0
Teilfläche 15				0

Anteile der abflusswirksamen Teilflächen an der Gesamtfläche



**Datenblatt - Muldenversickerung nach DWA A-138**

V. 1.38

**Eingangsdaten:**

reduzierte Fläche	$A_u$	703,1	[m²]
Durchlässigkeitsbeiwert	$k_f$	0,00001	[m/s]
Fläche für die Mulde	$A_s$	97,8	[m²]
Sicherheitsfaktor	$f_z$	1,2	[-]

**Ergebnisdaten:****Mulden Daten**

Das benötigte Muldenvolumen beträgt:	27,92	m³	
Die maximale Einstauhöhe beträgt:	0,29	m	✓
Die Entleerungszeit beträgt:	15,86	std.	✓
Die Entleerungszeit für $n=1/a$ beträgt	8,49	std.	✓

**Regendaten**

Maßgebliches Regenereignis:	180	min.	33	l/(s*ha)
Anfallende Niederschlagsmenge (Eintrag in Antragsformular Seite 2 unten):				
2,32	l/s	16,71	m³/2 h	25,06 m³/d
				562,48 m³/a

**Notizen:**

Ergebnis für 5. Bereich:  
Die Muldenversickerung ist in  
diesem Bereich gewährleistet.

**Information:**

In diesem Datenblatt müssen Sie die Flächen eintragen, die Sie von der Kanalisation abkoppeln wollen. Danach ist noch der Abflussbeiwert  $\Psi_m$  einzutragen. Diesen können Sie aus dem Arbeitsblatt "INFO Abflussbeiwert" ermitteln. Der mittlere Abflussbeiwert über alle Flächen, die Summe der Teilflächen sowie der abflusswirksamen Flächen werden automatisch berechnet.

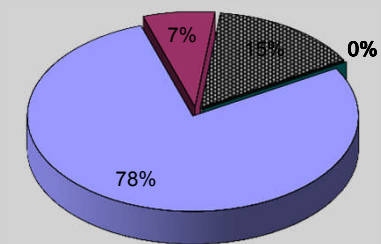
**Notizen:**

6. Bereich 1+004.00 - 1+062.00, rechts

**Eingangsdaten:**

	$A_E$		$\Psi_m$	$A_u$
	Beschreibung der Fläche	[m <sup>2</sup> ]	[-]	[m <sup>2</sup> ]
<b>Summe</b>		<b>235</b>		<b>161</b>
Teilfläche 1	Radweg selbst (b=2,50m)	145	0,87	126
Teilfläche 2	rechtes Bankett (b=0,50m)	29	0,39	11
Teilfläche 3	rechte Böschung/Einschnittsböschg.	61	0,39	24
Teilfläche 4	(b=1,05m i.M)			0
Teilfläche 5				0
Teilfläche 6				0
Teilfläche 7				0
Teilfläche 8				0
Teilfläche 9				0
Teilfläche 10				0
Teilfläche 11				0
Teilfläche 12				0
Teilfläche 13				0
Teilfläche 14				0
Teilfläche 15				0

Anteile der abflusswirksamen Teilflächen an der Gesamtfläche



**Datenblatt - Muldenversickerung nach DWA A-138**

V. 1.38

**Eingangsdaten:**

reduzierte Fläche	$A_u$	161,2	[m²]
Durchlässigkeitsbeiwert	$k_f$	0,00001	[m/s]
Fläche für die Mulde	$A_s$	23,5	[m²]
Sicherheitsfaktor	$f_z$	1,2	[-]

**Ergebnisdaten:****Mulden****daten**

Das benötigte Muldenvolumen beträgt:	6,38 m³	
Die maximale Einstauhöhe beträgt:	0,27 m	✓
Die Entleerungszeit beträgt:	15,08 std.	✓
Die Entleerungszeit für $n=1/a$ beträgt	8,01 std.	✓

**Regen****daten**

Maßgebliches Regenereignis:	180 min.	33 l/(s*ha)	
Anfallende Niederschlagsmenge (Eintrag in Antragsformular Seite 2 unten):			
0,53 l/s	3,83 m³/2 h	5,75 m³/d	128,97 m³/a

**Notizen:**

Ergebnis für 6. Bereich:  
Die Muldenversickerung ist in  
diesem Bereich gewährleistet.

**Information:**

In diesem Datenblatt müssen Sie die Flächen eintragen, die Sie von der Kanalisation abkoppeln wollen. Danach ist noch der Abflussbeiwert  $\Psi_m$  einzutragen. Diesen können Sie aus dem Arbeitsblatt "INFO Abflussbeiwert" ermitteln. Der mittlere Abflussbeiwert über alle Flächen, die Summe der Teilflächen sowie der abflusswirksamen Flächen werden automatisch berechnet.

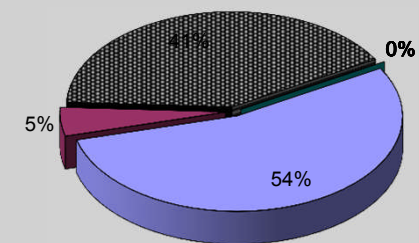
**Notizen:**

7. Bereich 1+062.00 - 1+161.00, rechts

**Eingangsdaten:**

	$A_E$		$\Psi_m$	$A_u$
	Beschreibung der Fläche	[m <sup>2</sup> ]	[-]	[m <sup>2</sup> ]
<b>Summe</b>		<b>713</b>		<b>397</b>
Teilfläche 1	Radweg selbst (b=2,50m)	248	0,87	215
Teilfläche 2	rechtes Bankett (b=0,50m)	50	0,39	19
Teilfläche 3	rechte Dammböschg. (b=4,20m i.M.)	416	0,39	162
Teilfläche 4				0
Teilfläche 5				0
Teilfläche 6				0
Teilfläche 7				0
Teilfläche 8				0
Teilfläche 9				0
Teilfläche 10				0
Teilfläche 11				0
Teilfläche 12				0
Teilfläche 13				0
Teilfläche 14				0
Teilfläche 15				0

Anteile der abflusswirksamen Teilflächen an der Gesamtfläche





**Datenblatt - Muldenversickerung nach DWA A-138**

V. 1.38

**Eingangsdaten:**

reduzierte Fläche	$A_u$	396,8	[m²]
Durchlässigkeitsbeiwert	$k_f$	0,00001	[m/s]
Fläche für die Mulde	$A_s$	71,3	[m²]
Sicherheitsfaktor	$f_z$	1,2	[-]

**Ergebnisdaten:****Mulden****daten**

Das benötigte Muldenvolumen beträgt:	15,40 m³	
Die maximale Einstauhöhe beträgt:	0,22 m	✓
Die Entleerungszeit beträgt:	12,00 std.	✓
Die Entleerungszeit für $n=1/a$ beträgt	6,30 std.	✓

**Regen****daten**

Maßgebliches Regenereignis:	120 min.	45,7 l/(s*ha)	
Anfallende Niederschlagsmenge (Eintrag in Antragsformular Seite 2 unten):			
1,81 l/s	13,06 m³/2 h	13,06 m³/d	317,43 m³/a

**Notizen:**

Ergebnis für den 7.Bereich:  
Die Muldenversickerung ist in  
diesem Bereich gewährleistet.

**Information:**

In diesem Datenblatt müssen Sie die Flächen eintragen, die Sie von der Kanalisation abkoppeln wollen. Danach ist noch der Abflussbeiwert  $\Psi_m$  einzutragen. Diesen können Sie aus dem Arbeitsblatt "INFO Abflussbeiwert" ermitteln. Der mittlere Abflussbeiwert über alle Flächen, die Summe der Teilflächen sowie der abflusswirksamen Flächen werden automatisch berechnet.

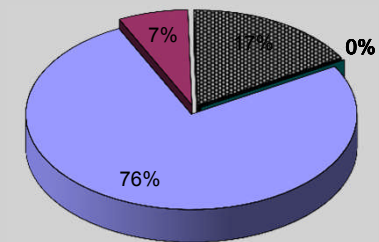
**Notizen:**

8. Bereich 1+312.00 - 1+332.00, links

**Eingangsdaten:**

	$A_E$		$\Psi_m$	$A_u$
	Beschreibung der Fläche	[m <sup>2</sup> ]	[-]	[m <sup>2</sup> ]
<b>Summe</b>		<b>85</b>		<b>57</b>
Teilfläche 1	Radweg selbst (b=2,50m)	50	0,87	44
Teilfläche 2	linkes Bankett (b=0,50m)	10	0,39	4
Teilfläche 3	linke Böschung (b=1,25m i.M.)	25	0,39	10
Teilfläche 4				0
Teilfläche 5				0
Teilfläche 6				0
Teilfläche 7				0
Teilfläche 8				0
Teilfläche 9				0
Teilfläche 10				0
Teilfläche 11				0
Teilfläche 12				0
Teilfläche 13				0
Teilfläche 14				0
Teilfläche 15				0

Anteile der abflusswirksamen Teilflächen an der Gesamtfläche



**Datenblatt - Muldenversickerung nach DWA A-138**

V. 1.38

**Eingangsdaten:**

reduzierte Fläche	$A_u$	57,2	[m²]
Durchlässigkeitsbeiwert	$k_f$	0,00001	[m/s]
Fläche für die Mulde	$A_s$	8,5	[m²]
Sicherheitsfaktor	$f_z$	1,2	[-]

**Ergebnisdaten:****Mulden****daten**

Das benötigte Muldenvolumen beträgt:	2,26 m³	
Die maximale Einstauhöhe beträgt:	0,27 m	✓
Die Entleerungszeit beträgt:	14,75 std.	✓
Die Entleerungszeit für $n=1/a$ beträgt	7,83 std.	✓

**Regen****daten**

Maßgebliches Regenereignis:	180 min.	33 l/(s*ha)	
Anfallende Niederschlagsmenge (Eintrag in Antragsformular Seite 2 unten):			
0,19 l/s	1,36 m³/2 h	2,04 m³/d	45,72 m³/a

**Notizen:**

Ergebnis für den 8.Bereich:  
Die Muldenversickerung ist in  
diesem Bereich gewährleistet.

**Information:**

In diesem Datenblatt müssen Sie die Flächen eintragen, die Sie von der Kanalisation abkoppeln wollen. Danach ist noch der Abflussbeiwert  $\Psi_m$  einzutragen. Diesen können Sie aus dem Arbeitsblatt "INFO Abflussbeiwert" ermitteln. Der mittlere Abflussbeiwert über alle Flächen, die Summe der Teilflächen sowie der abflusswirksamen Flächen werden automatisch berechnet.

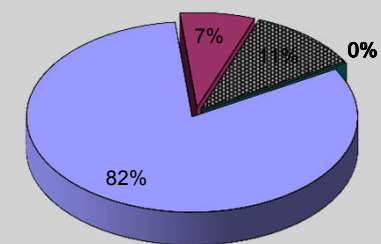
**Notizen:**

9. Bereich 1+670.00 - 1+752.50, links

**Eingangsdaten:**

	$A_E$		$\Psi_m$	$A_u$
	Beschreibung der Fläche	[m <sup>2</sup> ]	[-]	[m <sup>2</sup> ]
<b>Summe</b>		<b>309</b>		<b>220</b>
Teilfläche 1	Radweg selbst (b=2,50m)	206	0,87	179
Teilfläche 2	linkes Bankett (b=0,50m)	41	0,39	16
Teilfläche 3	linke Böschung (b=0,75m i.M.)	62	0,39	24
Teilfläche 4				0
Teilfläche 5				0
Teilfläche 6				0
Teilfläche 7				0
Teilfläche 8				0
Teilfläche 9				0
Teilfläche 10				0
Teilfläche 11				0
Teilfläche 12				0
Teilfläche 13				0
Teilfläche 14				0
Teilfläche 15				0

Anteile der abflusswirksamen Teilflächen an der Gesamtfläche



**Datenblatt - Muldenversickerung nach DWA A-138**

V. 1.38

**Eingangsdaten:**

reduzierte Fläche	$A_u$	219,7	[m²]
Durchlässigkeitsbeiwert	$k_f$	0,00001	[m/s]
Fläche für die Mulde	$A_s$	30,9	[m²]
Sicherheitsfaktor	$f_z$	1,2	[-]

**Ergebnisdaten:****Mulden Daten**

Das benötigte Muldenvolumen beträgt:	8,72 m³	
Die maximale Einstauhöhe beträgt:	0,28 m	✓
Die Entleerungszeit beträgt:	15,67 std.	✓
Die Entleerungszeit für $n=1/a$ beträgt	8,37 std.	✓

**Regendaten**

Maßgebliches Regenereignis:	180 min.	33 l/(s*ha)	
Anfallende Niederschlagsmenge (Eintrag in Antragsformular Seite 2 unten):			
0,73 l/s	5,22 m³/2 h	7,83 m³/d	175,78 m³/a

**Notizen:**

Ergebnis für den 9.Bereich:  
Die Muldenversickerung ist in  
diesem Bereich gewährleistet.

**Information:**

In diesem Datenblatt müssen Sie die Flächen eintragen, die Sie von der Kanalisation abkoppeln wollen. Danach ist noch der Abflussbeiwert  $\Psi_m$  einzutragen. Diesen können Sie aus dem Arbeitsblatt "INFO Abflussbeiwert" ermitteln. Der mittlere Abflussbeiwert über alle Flächen, die Summe der Teilflächen sowie der abflusswirksamen Flächen werden automatisch berechnet.

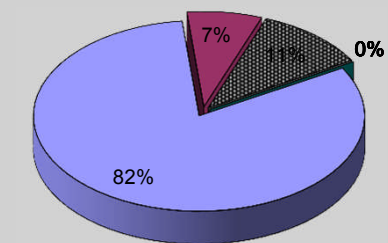
**Notizen:**

10. Bereich 1+832.00 - 1+861.00, rechts

**Eingangsdaten:**

	$A_E$		$\Psi_m$	$A_u$
	Beschreibung der Fläche	[m <sup>2</sup> ]	[-]	[m <sup>2</sup> ]
<b>Summe</b>		<b>109</b>		<b>77</b>
Teilfläche 1	Radweg selbst (b=2,50m)	73	0,87	63
Teilfläche 2	rechtes Bankett (b=0,50m)	15	0,39	6
Teilfläche 3	rechte Dammböschg. (b=0,75m i.M.)	22	0,39	8
Teilfläche 4				0
Teilfläche 5				0
Teilfläche 6				0
Teilfläche 7				0
Teilfläche 8				0
Teilfläche 9				0
Teilfläche 10				0
Teilfläche 11				0
Teilfläche 12				0
Teilfläche 13				0
Teilfläche 14				0
Teilfläche 15				0

Anteile der abflusswirksamen Teilflächen an der Gesamtfläche



**Datenblatt - Muldenversickerung nach DWA A-138**

V. 1.38

**Eingangsdaten:**

reduzierte Fläche	$A_u$	77,2	[m²]
Durchlässigkeitsbeiwert	$k_f$	0,00001	[m/s]
Fläche für die Mulde	$A_s$	10,9	[m²]
Sicherheitsfaktor	$f_z$	1,2	[-]

**Ergebnisdaten:****Mulden Daten**

Das benötigte Muldenvolumen beträgt:	3,06 m³	
Die maximale Einstauhöhe beträgt:	0,28 m	✓
Die Entleerungszeit beträgt:	15,61 std.	✓
Die Entleerungszeit für $n=1/a$ beträgt	8,33 std.	✓

**Regendaten**

Maßgebliches Regenereignis:	180 min.	33 l/(s*ha)	
Anfallende Niederschlagsmenge (Eintrag in Antragsformular Seite 2 unten):			
0,25 l/s	1,83 m³/2 h	2,75 m³/d	61,77 m³/a

**Notizen:**

Ergebnis für den 10.Bereich:  
Die Muldenversickerung ist in  
diesem Bereich gewährleistet.

**Information:**

In diesem Datenblatt müssen Sie die Flächen eintragen, die Sie von der Kanalisation abkoppeln wollen. Danach ist noch der Abflussbeiwert  $\Psi_m$  einzutragen. Diesen können Sie aus dem Arbeitsblatt "INFO Abflussbeiwert" ermitteln. Der mittlere Abflussbeiwert über alle Flächen, die Summe der Teilflächen sowie der abflusswirksamen Flächen werden automatisch berechnet.

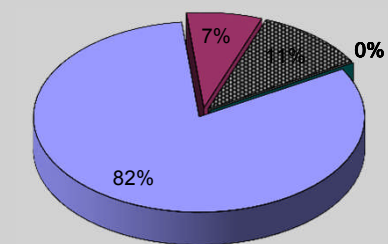
**Notizen:**

11. Bereich 2+226.00 - 2+370.00, rechts

**Eingangsdaten:**

	$A_E$		$\Psi_m$	$A_u$
	Beschreibung der Fläche	[m <sup>2</sup> ]	[-]	[m <sup>2</sup> ]
<b>Summe</b>		<b>541</b>		<b>384</b>
Teilfläche 1	Radweg selbst (b=2,50m)	360	0,87	313
Teilfläche 2	rechtes Bankett (b=0,50m)	73	0,39	28
Teilfläche 3	rechte Dammböschg. (b=0,75m i.M.)	108	0,39	42
Teilfläche 4				0
Teilfläche 5				0
Teilfläche 6				0
Teilfläche 7				0
Teilfläche 8				0
Teilfläche 9				0
Teilfläche 10				0
Teilfläche 11				0
Teilfläche 12				0
Teilfläche 13				0
Teilfläche 14				0
Teilfläche 15				0

Anteile der abflusswirksamen Teilflächen an der Gesamtfläche





**Datenblatt - Muldenversickerung nach DWA A-138**

V. 1.38

**Eingangsdaten:**

reduzierte Fläche	$A_u$	383,6	[m²]
Durchlässigkeitsbeiwert	$k_f$	0,00001	[m/s]
Fläche für die Mulde	$A_s$	54,1	[m²]
Sicherheitsfaktor	$f_z$	1,2	[-]

**Ergebnisdaten:****Mulden****daten**

Das benötigte Muldenvolumen beträgt:	15,21 m³	
Die maximale Einstauhöhe beträgt:	0,28 m	✓
Die Entleerungszeit beträgt:	15,62 std.	✓
Die Entleerungszeit für $n=1/a$ beträgt	8,34 std.	✓

**Regen****daten**

Maßgebliches Regenereignis:	180 min.	33 l/(s*ha)	
Anfallende Niederschlagsmenge (Eintrag in Antragsformular Seite 2 unten):			
1,27 l/s	9,11 m³/2 h	13,67 m³/d	306,88 m³/a

**Notizen:**

Ergebnis für den 11.Bereich:  
Die Muldenversickerung ist in  
diesem Bereich gewährleistet.

**Information:**

In diesem Datenblatt müssen Sie die Flächen eintragen, die Sie von der Kanalisation abkoppeln wollen. Danach ist noch der Abflussbeiwert  $\Psi_m$  einzutragen. Diesen können Sie aus dem Arbeitsblatt "INFO Abflussbeiwert" ermitteln. Der mittlere Abflussbeiwert über alle Flächen, die Summe der Teilflächen sowie der abflusswirksamen Flächen werden automatisch berechnet.

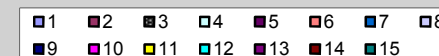
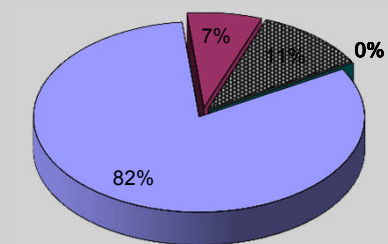
**Notizen:**

12. Bereich 2+370.00 - 2+531.00, links

**Eingangsdaten:**

	$A_E$		$\Psi_m$	$A_u$
	Beschreibung der Fläche	[m <sup>2</sup> ]	[-]	[m <sup>2</sup> ]
<b>Summe</b>		<b>604</b>		<b>429</b>
Teilfläche 1	Radweg selbst (b=2,50m)	403	0,87	350
Teilfläche 2	linkes Bankett (b=0,50m)	81	0,39	31
Teilfläche 3	linke Dammböschg. (b=0,75m i.M.)	121	0,39	47
Teilfläche 4				0
Teilfläche 5				0
Teilfläche 6				0
Teilfläche 7				0
Teilfläche 8				0
Teilfläche 9				0
Teilfläche 10				0
Teilfläche 11				0
Teilfläche 12				0
Teilfläche 13				0
Teilfläche 14				0
Teilfläche 15				0

Anteile der abflusswirksamen Teilflächen an der Gesamtfläche



## Datenblatt - Muldenversickerung nach DWA A-138

V. 1.38

### Eingangsdaten:

reduzierte Fläche	$A_u$	428,7	[m²]
Durchlässigkeitsbeiwert	$k_f$	0,00001	[m/s]
Fläche für die Mulde	$A_s$	60,4	[m²]
Sicherheitsfaktor	$f_z$	1,2	[-]

### Ergebnisdaten:

#### Mulden Daten

Das benötigte Muldenvolumen beträgt:	17,00 m³	
Die maximale Einstauhöhe beträgt:	0,28 m	✓
Die Entleerungszeit beträgt:	15,64 std.	✓
Die Entleerungszeit für $n=1/a$ beträgt	8,35 std.	✓

#### Regendaten

Maßgebliches Regenereignis:	180 min.	33 l/(s*ha)	
Anfallende Niederschlagsmenge (Eintrag in Antragsformular Seite 2 unten):			
1,41 l/s	10,19 m³/2 h	15,28 m³/d	342,93 m³/a

### Notizen:

Ergebnis für den 12. Bereich:  
Die Muldenversickerung ist in diesem Bereich gewährleistet.

**Information:**

In diesem Datenblatt müssen Sie die Flächen eintragen, die Sie von der Kanalisation abkoppeln wollen. Danach ist noch der Abflussbeiwert  $\Psi_m$  einzutragen. Diesen können Sie aus dem Arbeitsblatt "INFO Abflussbeiwert" ermitteln. Der mittlere Abflussbeiwert über alle Flächen, die Summe der Teilflächen sowie der abflusswirksamen Flächen werden automatisch berechnet.

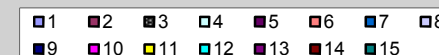
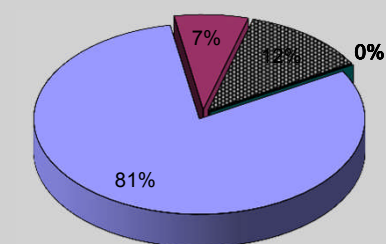
**Notizen:**

13. Bereich 2+685.00 - 2+911.00, rechts

**Eingangsdaten:**

	$A_E$		$\Psi_m$	$A_u$
	Beschreibung der Fläche	[m <sup>2</sup> ]	[-]	[m <sup>2</sup> ]
<b>Summe</b>		<b>870</b>		<b>611</b>
Teilfläche 1	Radweg selbst (b=2,50m)	565	0,87	492
Teilfläche 2	rechtes Bankett (b=0,50m)	113	0,39	44
Teilfläche 3	rechte Dammböschg. (b=0,85m i.M.)	192	0,39	75
Teilfläche 4				0
Teilfläche 5				0
Teilfläche 6				0
Teilfläche 7				0
Teilfläche 8				0
Teilfläche 9				0
Teilfläche 10				0
Teilfläche 11				0
Teilfläche 12				0
Teilfläche 13				0
Teilfläche 14				0
Teilfläche 15				0

Anteile der abflusswirksamen Teilflächen an der Gesamtfläche



**Datenblatt - Muldenversickerung nach DWA A-138**

V. 1.38

**Eingangsdaten:**

reduzierte Fläche	$A_u$	610,5	[m²]
Durchlässigkeitsbeiwert	$k_f$	0,00001	[m/s]
Fläche für die Mulde	$A_s$	87,0	[m²]
Sicherheitsfaktor	$f_z$	1,2	[-]

**Ergebnisdaten:****Mulden Daten**

Das benötigte Muldenvolumen beträgt:	24,19 m³	
Die maximale Einstauhöhe beträgt:	0,28 m	✓
Die Entleerungszeit beträgt:	15,45 std.	✓
Die Entleerungszeit für $n=1/a$ beträgt	8,23 std.	✓

**Regendaten**

Maßgebliches Regenereignis:	180 min.	33 l/(s*ha)	
Anfallende Niederschlagsmenge (Eintrag in Antragsformular Seite 2 unten):			
2,01 l/s	14,51 m³/2 h	21,76 m³/d	488,43 m³/a

**Notizen:**

Ergebnis für den 13. Bereich:  
Die Muldenversickerung ist in  
diesem Bereich gewährleistet.

**Information:**

In diesem Datenblatt müssen Sie die Flächen eintragen, die Sie von der Kanalisation abkoppeln wollen. Danach ist noch der Abflussbeiwert  $\Psi_m$  einzutragen. Diesen können Sie aus dem Arbeitsblatt "INFO Abflussbeiwert" ermitteln. Der mittlere Abflussbeiwert über alle Flächen, die Summe der Teilflächen sowie der abflusswirksamen Flächen werden automatisch berechnet.

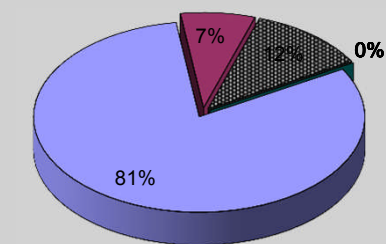
**Notizen:**

14. Bereich 3+126.00 - 3+332.00, rechts

**Eingangsdaten:**

	$A_E$		$\Psi_m$	$A_u$
	Beschreibung der Fläche	[m <sup>2</sup> ]	[-]	[m <sup>2</sup> ]
<b>Summe</b>		<b>783</b>		<b>552</b>
Teilfläche 1	Radweg selbst (b=2,50m)	515	0,87	448
Teilfläche 2	rechtes Bankett (b=0,50m)	103	0,39	40
Teilfläche 3	rechte Dammböschg. (b=0,80m i.M.)	165	0,39	64
Teilfläche 4				0
Teilfläche 5				0
Teilfläche 6				0
Teilfläche 7				0
Teilfläche 8				0
Teilfläche 9				0
Teilfläche 10				0
Teilfläche 11				0
Teilfläche 12				0
Teilfläche 13				0
Teilfläche 14				0
Teilfläche 15				0

Anteile der abflusswirksamen Teilflächen an der Gesamtfläche



**Datenblatt - Muldenversickerung nach DWA A-138**

V. 1.38

**Eingangsdaten:**

reduzierte Fläche	$A_u$	552,5	[m²]
Durchlässigkeitsbeiwert	$k_f$	0,00001	[m/s]
Fläche für die Mulde	$A_s$	78,3	[m²]
Sicherheitsfaktor	$f_z$	1,2	[-]

**Ergebnisdaten:****Mulden Daten**

Das benötigte Muldenvolumen beträgt:	21,90 m³	
Die maximale Einstauhöhe beträgt:	0,28 m	✓
Die Entleerungszeit beträgt:	15,54 std.	✓
Die Entleerungszeit für $n=1/a$ beträgt	8,29 std.	✓

**Regendaten**

Maßgebliches Regenereignis:	180 min.	33 l/(s*ha)	
Anfallende Niederschlagsmenge (Eintrag in Antragsformular Seite 2 unten):			
1,82 l/s	13,13 m³/2 h	19,69 m³/d	441,99 m³/a

**Notizen:**

Ergebnis für den 14. Bereich:  
Die Muldenversickerung ist in  
diesem Bereich gewährleistet.

**Information:**

In diesem Datenblatt müssen Sie die Flächen eintragen, die Sie von der Kanalisation abkoppeln wollen. Danach ist noch der Abflussbeiwert  $\Psi_m$  einzutragen. Diesen können Sie aus dem Arbeitsblatt "INFO Abflussbeiwert" ermitteln. Der mittlere Abflussbeiwert über alle Flächen, die Summe der Teilflächen sowie der abflusswirksamen Flächen werden automatisch berechnet.

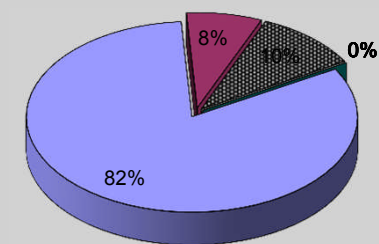
**Notizen:**

15. Bereich 3+474.00 - 3+659.00, links

**Eingangsdaten:**

	$A_E$		$\Psi_m$	$A_u$
	Beschreibung der Fläche	[m <sup>2</sup> ]	[-]	[m <sup>2</sup> ]
<b>Summe</b>		<b>685</b>		<b>489</b>
Teilfläche 1	Radweg selbst (b=2,50m)	463	0,87	402
Teilfläche 2	linkes Bankett (b=0,50m)	93	0,39	36
Teilfläche 3	linke Dammböschg. (b=0,70m i.M.)	130	0,39	51
Teilfläche 4				0
Teilfläche 5				0
Teilfläche 6				0
Teilfläche 7				0
Teilfläche 8				0
Teilfläche 9				0
Teilfläche 10				0
Teilfläche 11				0
Teilfläche 12				0
Teilfläche 13				0
Teilfläche 14				0
Teilfläche 15				0

Anteile der abflusswirksamen Teilflächen an der Gesamtfläche





**Datenblatt - Muldenversickerung nach DWA A-138**

V. 1.38

**Eingangsdaten:**

reduzierte Fläche	$A_u$	489,0	[m <sup>2</sup> ]
Durchlässigkeitsbeiwert	$k_f$	0,00001	[m/s]
Fläche für die Mulde	$A_s$	68,5	[m <sup>2</sup> ]
Sicherheitsfaktor	$f_z$	1,2	[-]

**Ergebnisdaten:****Mulden****daten**

Das benötigte Muldenvolumen beträgt:	19,40 m <sup>3</sup>	
Die maximale Einstauhöhe beträgt:	0,28 m	✓
Die Entleerungszeit beträgt:	15,74 std.	✓
Die Entleerungszeit für $n=1/a$ beträgt	8,41 std.	✓

**Regen****daten**

Maßgebliches Regenereignis:	180 min.	33 l/(s*ha)	
Anfallende Niederschlagsmenge (Eintrag in Antragsformular Seite 2 unten):			
1,61 l/s	11,62 m³/2 h	17,43 m³/d	391,16 m³/a

**Notizen:**

Ergebnis für den 15. Bereich:  
Die Muldenversickerung ist in  
diesem Bereich gewährleistet.

**Information:**

In diesem Datenblatt müssen Sie die Flächen eintragen, die Sie von der Kanalisation abkoppeln wollen. Danach ist noch der Abflussbeiwert  $\Psi_m$  einzutragen. Diesen können Sie aus dem Arbeitsblatt "INFO Abflussbeiwert" ermitteln. Der mittlere Abflussbeiwert über alle Flächen, die Summe der Teilflächen sowie der abflusswirksamen Flächen werden automatisch berechnet.

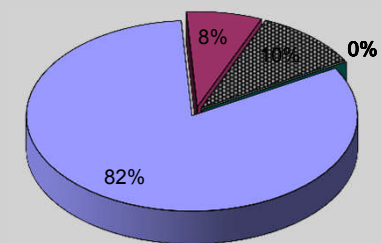
**Notizen:**

16. Bereich 4+080.00 - 4+141.00, links

**Eingangsdaten:**

	$A_E$		$\Psi_m$	$A_u$
	Beschreibung der Fläche	[m <sup>2</sup> ]	[-]	[m <sup>2</sup> ]
<b>Summe</b>		<b>226</b>		<b>161</b>
Teilfläche 1	Radweg selbst (b=2,50m)	153	0,87	133
Teilfläche 2	linkes Bankett (b=0,50m)	31	0,39	12
Teilfläche 3	linke Dammböschg. (b=0,70m i.M.)	43	0,39	17
Teilfläche 4				0
Teilfläche 5				0
Teilfläche 6				0
Teilfläche 7				0
Teilfläche 8				0
Teilfläche 9				0
Teilfläche 10				0
Teilfläche 11				0
Teilfläche 12				0
Teilfläche 13				0
Teilfläche 14				0
Teilfläche 15				0

Anteile der abflusswirksamen Teilflächen an der Gesamtfläche



**Datenblatt - Muldenversickerung nach DWA A-138**

V. 1.38

**Eingangsdaten:**

reduzierte Fläche	$A_u$	161,2	[m²]
Durchlässigkeitsbeiwert	$k_f$	0,00001	[m/s]
Fläche für die Mulde	$A_s$	22,6	[m²]
Sicherheitsfaktor	$f_z$	1,2	[-]

**Ergebnisdaten:****Mulden****daten**

Das benötigte Muldenvolumen beträgt:	6,40 m³	
Die maximale Einstauhöhe beträgt:	0,28 m	✓
Die Entleerungszeit beträgt:	15,73 std.	✓
Die Entleerungszeit für $n=1/a$ beträgt	8,41 std.	✓

**Regen****daten**

Maßgebliches Regenereignis:	180 min.	33 l/(s*ha)	
Anfallende Niederschlagsmenge (Eintrag in Antragsformular Seite 2 unten):			
0,53 l/s	3,83 m³/2 h	5,75 m³/d	128,98 m³/a

**Notizen:**

Ergebnis für den 16. Bereich:  
Die Muldenversickerung ist in  
diesem Bereich gewährleistet.

**Information:**

In diesem Datenblatt müssen Sie die Flächen eintragen, die Sie von der Kanalisation abkoppeln wollen. Danach ist noch der Abflussbeiwert  $\Psi_m$  einzutragen. Diesen können Sie aus dem Arbeitsblatt "INFO Abflussbeiwert" ermitteln. Der mittlere Abflussbeiwert über alle Flächen, die Summe der Teilflächen sowie der abflusswirksamen Flächen werden automatisch berechnet.

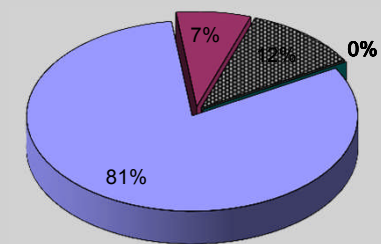
**Notizen:**

17.1 Bereich 4+210.00 - 4+239.00, links

**Eingangsdaten:**

	$A_E$		$\Psi_m$	$A_u$
	Beschreibung der Fläche	[m <sup>2</sup> ]	[-]	[m <sup>2</sup> ]
<b>Summe</b>		<b>110</b>		<b>78</b>
Teilfläche 1	Radweg selbst (b=2,50m)	73	0,87	63
Teilfläche 2	linkes Bankett (b=0,50m)	15	0,39	6
Teilfläche 3	linke Dammböschg. (b=0,78m i.M.)	23	0,39	9
Teilfläche 4				0
Teilfläche 5				0
Teilfläche 6				0
Teilfläche 7				0
Teilfläche 8				0
Teilfläche 9				0
Teilfläche 10				0
Teilfläche 11				0
Teilfläche 12				0
Teilfläche 13				0
Teilfläche 14				0
Teilfläche 15				0

Anteile der abflusswirksamen Teilflächen an der Gesamtfläche



**Datenblatt - Muldenversickerung nach DWA A-138**

V. 1.38

**Eingangsdaten:**

reduzierte Fläche	$A_u$	77,6	[m²]
Durchlässigkeitsbeiwert	$k_f$	0,00001	[m/s]
Fläche für die Mulde	$A_s$	11,0	[m²]
Sicherheitsfaktor	$f_z$	1,2	[-]

**Ergebnisdaten:****Mulden Daten**

Das benötigte Muldenvolumen beträgt:	3,07 m³	
Die maximale Einstauhöhe beträgt:	0,28 m	✓
Die Entleerungszeit beträgt:	15,53 std.	✓
Die Entleerungszeit für $n=1/a$ beträgt	8,28 std.	✓

**Regendaten**

Maßgebliches Regenereignis:	180 min.	33 l/(s*ha)	
Anfallende Niederschlagsmenge (Eintrag in Antragsformular Seite 2 unten):			
0,26 l/s	1,84 m³/2 h	2,76 m³/d	62,04 m³/a

**Notizen:**

Ergebnis für den 17.1 Bereich:  
Die Muldenversickerung ist in  
diesem Bereich gewährleistet.

**Information:**

In diesem Datenblatt müssen Sie die Flächen eintragen, die Sie von der Kanalisation abkoppeln wollen. Danach ist noch der Abflussbeiwert  $\Psi_m$  einzutragen. Diesen können Sie aus dem Arbeitsblatt "INFO Abflussbeiwert" ermitteln. Der mittlere Abflussbeiwert über alle Flächen, die Summe der Teilflächen sowie der abflusswirksamen Flächen werden automatisch berechnet.

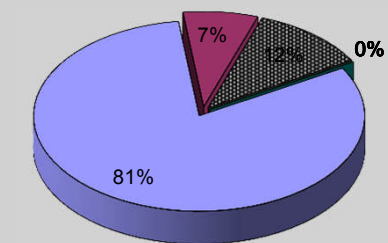
**Notizen:**

17.2 Bereich 4+239.00 - 4+285.00, rechts

**Eingangsdaten:**

	$A_E$		$\Psi_m$	$A_u$
	Beschreibung der Fläche	[m <sup>2</sup> ]	[-]	[m <sup>2</sup> ]
<b>Summe</b>		<b>174</b>		<b>123</b>
Teilfläche 1	Radweg selbst (b=2,50m)	115	0,87	100
Teilfläche 2	rechtes Bankett (b=0,50m)	23	0,39	9
Teilfläche 3	rechte Dammböschg. (b=0,78m i.M.)	36	0,39	14
Teilfläche 4				0
Teilfläche 5				0
Teilfläche 6				0
Teilfläche 7				0
Teilfläche 8				0
Teilfläche 9				0
Teilfläche 10				0
Teilfläche 11				0
Teilfläche 12				0
Teilfläche 13				0
Teilfläche 14				0
Teilfläche 15				0

Anteile der abflusswirksamen Teilflächen an der Gesamtfläche



**Datenblatt - Muldenversickerung nach DWA A-138**

V. 1.38

**Eingangsdaten:**

reduzierte Fläche	$A_u$	123,0	[m²]
Durchlässigkeitsbeiwert	$k_f$	0,00001	[m/s]
Fläche für die Mulde	$A_s$	17,4	[m²]
Sicherheitsfaktor	$f_z$	1,2	[-]

**Ergebnisdaten:****Mulden****daten**

Das benötigte Muldenvolumen beträgt:	4,88 m³	
Die maximale Einstauhöhe beträgt:	0,28 m	✓
Die Entleerungszeit beträgt:	15,57 std.	✓
Die Entleerungszeit für $n=1/a$ beträgt	8,31 std.	✓

**Regen****daten**

Maßgebliches Regenereignis:	180 min.	33 l/(s*ha)	
Anfallende Niederschlagsmenge (Eintrag in Antragsformular Seite 2 unten):			
0,41 l/s	2,92 m³/2 h	4,38 m³/d	98,41 m³/a

**Notizen:**

Ergebnis für den 17.2 Bereich:  
Die Muldenversickerung ist in  
diesem Bereich gewährleistet.

**Information:**

In diesem Datenblatt müssen Sie die Flächen eintragen, die Sie von der Kanalisation abkoppeln wollen. Danach ist noch der Abflussbeiwert  $\Psi_m$  einzutragen. Diesen können Sie aus dem Arbeitsblatt "INFO Abflussbeiwert" ermitteln. Der mittlere Abflussbeiwert über alle Flächen, die Summe der Teilflächen sowie der abflusswirksamen Flächen werden automatisch berechnet.

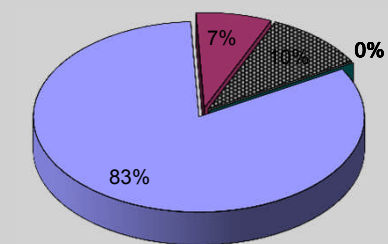
**Notizen:**

18. Bereich 4+301.00 - 4+391.00, rechts

**Eingangsdaten:**

	$A_E$		$\Psi_m$	$A_u$
	Beschreibung der Fläche	[m <sup>2</sup> ]	[-]	[m <sup>2</sup> ]
<b>Summe</b>		<b>331</b>		<b>237</b>
Teilfläche 1	Radweg selbst (b=2,50m)	225	0,87	196
Teilfläche 2	rechtes Bankett (b=0,50m)	45	0,39	18
Teilfläche 3	rechte Dammböschung/Einschnitt	61	0,39	24
Teilfläche 4	(b=0,68m i.M.)			0
Teilfläche 5				0
Teilfläche 6				0
Teilfläche 7				0
Teilfläche 8				0
Teilfläche 9				0
Teilfläche 10				0
Teilfläche 11				0
Teilfläche 12				0
Teilfläche 13				0
Teilfläche 14				0
Teilfläche 15				0

Anteile der abflusswirksamen Teilflächen an der Gesamtfläche





**Datenblatt - Muldenversickerung nach DWA A-138**

V. 1.38

**Eingangsdaten:**

reduzierte Fläche	$A_u$	237,2	[m²]
Durchlässigkeitsbeiwert	$k_f$	0,00001	[m/s]
Fläche für die Mulde	$A_s$	33,1	[m²]
Sicherheitsfaktor	$f_z$	1,2	[-]

**Ergebnisdaten:****Mulden Daten**

Das benötigte Muldenvolumen beträgt:	9,41 m³	
Die maximale Einstauhöhe beträgt:	0,28 m	✓
Die Entleerungszeit beträgt:	15,80 std.	✓
Die Entleerungszeit für $n=1/a$ beträgt	8,45 std.	✓

**Regendaten**

Maßgebliches Regenereignis:	180 min.	33 l/(s*ha)	
Anfallende Niederschlagsmenge (Eintrag in Antragsformular Seite 2 unten):			
0,78 l/s	5,64 m³/2 h	8,45 m³/d	189,73 m³/a

**Notizen:**

Ergebnis für den 18. Bereich:  
Die Muldenversickerung ist in  
diesem Bereich gewährleistet.

**Information:**

In diesem Datenblatt müssen Sie die Flächen eintragen, die Sie von der Kanalisation abkoppeln wollen. Danach ist noch der Abflussbeiwert  $\Psi_m$  einzutragen. Diesen können Sie aus dem Arbeitsblatt "INFO Abflussbeiwert" ermitteln. Der mittlere Abflussbeiwert über alle Flächen, die Summe der Teilflächen sowie der abflusswirksamen Flächen werden automatisch berechnet.

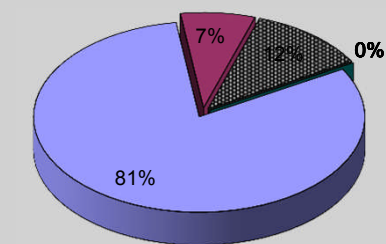
**Notizen:**

19. Bereich 4+594.00 - 4+993.00, links

**Eingangsdaten:**

	$A_E$		$\Psi_m$	$A_u$
	Beschreibung der Fläche	[m <sup>2</sup> ]	[-]	[m <sup>2</sup> ]
<b>Summe</b>		<b>1.516</b>		<b>1.070</b>
Teilfläche 1	Radweg selbst (b=2,50m)	998	0,87	868
Teilfläche 2	linkes Bankett (b=0,50m)	200	0,39	78
Teilfläche 3	linke Dammböschg. (b=0,80m i.M.)	319	0,39	124
Teilfläche 4				0
Teilfläche 5				0
Teilfläche 6				0
Teilfläche 7				0
Teilfläche 8				0
Teilfläche 9				0
Teilfläche 10				0
Teilfläche 11				0
Teilfläche 12				0
Teilfläche 13				0
Teilfläche 14				0
Teilfläche 15				0

Anteile der abflusswirksamen Teilflächen an der Gesamtfläche



**Datenblatt - Muldenversickerung nach DWA A-138**

V. 1.38

**Eingangsdaten:**

reduzierte Fläche	$A_u$	1.070,1	[m²]
Durchlässigkeitsbeiwert	$k_f$	0,00001	[m/s]
Fläche für die Mulde	$A_s$	151,6	[m²]
Sicherheitsfaktor	$f_z$	1,2	[-]

**Ergebnisdaten:****Mulden Daten**

Das benötigte Muldenvolumen beträgt:	42,43 m³	
Die maximale Einstauhöhe beträgt:	0,28 m	✓
Die Entleerungszeit beträgt:	15,55 std.	✓
Die Entleerungszeit für $n=1/a$ beträgt	8,29 std.	✓

**Regendaten**

Maßgebliches Regenereignis:	180 min.	33 l/(s*ha)	
Anfallende Niederschlagsmenge (Eintrag in Antragsformular Seite 2 unten):			
3,53 l/s	25,43 m³/2 h	38,14 m³/d	856,09 m³/a

**Notizen:**

Ergebnis für den 19. Bereich:  
Die Muldenversickerung ist in  
diesem Bereich gewährleistet.

**Information:**

In diesem Datenblatt müssen Sie die Flächen eintragen, die Sie von der Kanalisation abkoppeln wollen. Danach ist noch der Abflussbeiwert  $\Psi_m$  einzutragen. Diesen können Sie aus dem Arbeitsblatt "INFO Abflussbeiwert" ermitteln. Der mittlere Abflussbeiwert über alle Flächen, die Summe der Teilflächen sowie der abflusswirksamen Flächen werden automatisch berechnet.

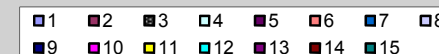
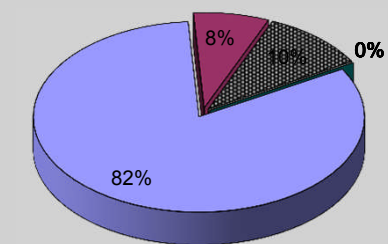
**Notizen:**

20. Bereich 4+993.50 - 5+054.00, rechts

**Eingangsdaten:**

	$A_E$		$\Psi_m$	$A_u$
	Beschreibung der Fläche	[m <sup>2</sup> ]	[-]	[m <sup>2</sup> ]
<b>Summe</b>		<b>224</b>		<b>160</b>
Teilfläche 1	Radweg selbst (b=2,50m)	151	0,87	132
Teilfläche 2	rechtes Bankett (b=0,50m)	30	0,39	12
Teilfläche 3	rechte Dammböschg. (b=0,70m i.M.)	42	0,39	17
Teilfläche 4				0
Teilfläche 5				0
Teilfläche 6				0
Teilfläche 7				0
Teilfläche 8				0
Teilfläche 9				0
Teilfläche 10				0
Teilfläche 11				0
Teilfläche 12				0
Teilfläche 13				0
Teilfläche 14				0
Teilfläche 15				0

Anteile der abflusswirksamen Teilflächen an der Gesamtfläche



**Datenblatt - Muldenversickerung nach DWA A-138**

V. 1.38

**Eingangsdaten:**

reduzierte Fläche	$A_u$	160,0	[m²]
Durchlässigkeitsbeiwert	$k_f$	0,00001	[m/s]
Fläche für die Mulde	$A_s$	22,4	[m²]
Sicherheitsfaktor	$f_z$	1,2	[-]

**Ergebnisdaten:****Mulden Daten**

Das benötigte Muldenvolumen beträgt:	6,35 m³	
Die maximale Einstauhöhe beträgt:	0,28 m	✓
Die Entleerungszeit beträgt:	15,74 std.	✓
Die Entleerungszeit für $n=1/a$ beträgt	8,42 std.	✓

**Regendaten**

Maßgebliches Regenereignis:	180 min.	33 l/(s*ha)	
Anfallende Niederschlagsmenge (Eintrag in Antragsformular Seite 2 unten):			
0,53 l/s	3,80 m³/2 h	5,70 m³/d	127,97 m³/a

**Notizen:**

Ergebnis für den 20. Bereich:  
Die Muldenversickerung ist in  
diesem Bereich gewährleistet.

**Information:**

In diesem Datenblatt müssen Sie die Flächen eintragen, die Sie von der Kanalisation abkoppeln wollen. Danach ist noch der Abflussbeiwert  $\Psi_m$  einzutragen. Diesen können Sie aus dem Arbeitsblatt "INFO Abflussbeiwert" ermitteln. Der mittlere Abflussbeiwert über alle Flächen, die Summe der Teilflächen sowie der abflusswirksamen Flächen werden automatisch berechnet.

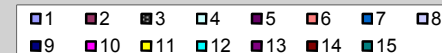
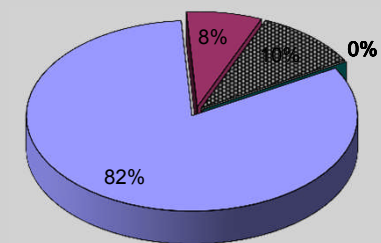
**Notizen:**

21. Bereich 5+188.50 - 5+221.00, rechts

**Eingangsdaten:**

	$A_E$		$\Psi_m$	$A_u$
	Beschreibung der Fläche	[m <sup>2</sup> ]	[-]	[m <sup>2</sup> ]
<b>Summe</b>		<b>120</b>		<b>86</b>
Teilfläche 1	Radweg selbst (b=2,50m)	81	0,87	71
Teilfläche 2	rechtes Bankett (b=0,50m)	16	0,39	6
Teilfläche 3	rechte Dammböschg. (b=0,70m i.M.)	23	0,39	9
Teilfläche 4				0
Teilfläche 5				0
Teilfläche 6				0
Teilfläche 7				0
Teilfläche 8				0
Teilfläche 9				0
Teilfläche 10				0
Teilfläche 11				0
Teilfläche 12				0
Teilfläche 13				0
Teilfläche 14				0
Teilfläche 15				0

Anteile der abflusswirksamen Teilflächen an der Gesamtfläche



**Datenblatt - Muldenversickerung nach DWA A-138**

V. 1.38

**Eingangsdaten:**

reduzierte Fläche	$A_u$	85,9	[m²]
Durchlässigkeitsbeiwert	$k_f$	0,00001	[m/s]
Fläche für die Mulde	$A_s$	12,0	[m²]
Sicherheitsfaktor	$f_z$	1,2	[-]

**Ergebnisdaten:****Mulden Daten**

Das benötigte Muldenvolumen beträgt:	3,41 m³	
Die maximale Einstauhöhe beträgt:	0,28 m	✓
Die Entleerungszeit beträgt:	15,78 std.	✓
Die Entleerungszeit für $n=1/a$ beträgt	8,44 std.	✓

**Regendaten**

Maßgebliches Regenereignis:	180 min.	33 l/(s*ha)	
Anfallende Niederschlagsmenge (Eintrag in Antragsformular Seite 2 unten):			
0,28 l/s	2,04 m³/2 h	3,06 m³/d	68,72 m³/a

**Notizen:**

Ergebnis für den 21. Bereich:  
Die Muldenversickerung ist in  
diesem Bereich gewährleistet.

**Information:**

In diesem Datenblatt müssen Sie die Flächen eintragen, die Sie von der Kanalisation abkoppeln wollen. Danach ist noch der Abflussbeiwert  $\Psi_m$  einzutragen. Diesen können Sie aus dem Arbeitsblatt "INFO Abflussbeiwert" ermitteln. Der mittlere Abflussbeiwert über alle Flächen, die Summe der Teilflächen sowie der abflusswirksamen Flächen werden automatisch berechnet.

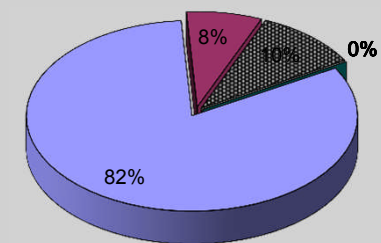
**Notizen:**

22. Bereich 5+328.00 - 5+428.00, rechts

**Eingangsdaten:**

	$A_E$		$\Psi_m$	$A_u$
	Beschreibung der Fläche	[m <sup>2</sup> ]	[-]	[m <sup>2</sup> ]
<b>Summe</b>		<b>370</b>		<b>264</b>
Teilfläche 1	Radweg selbst (b=2,50m)	250	0,87	218
Teilfläche 2	rechtes Bankett (b=0,50m)	50	0,39	20
Teilfläche 3	rechte Dammböschg. (b=0,70m i.M.)	70	0,39	27
Teilfläche 4				0
Teilfläche 5				0
Teilfläche 6				0
Teilfläche 7				0
Teilfläche 8				0
Teilfläche 9				0
Teilfläche 10				0
Teilfläche 11				0
Teilfläche 12				0
Teilfläche 13				0
Teilfläche 14				0
Teilfläche 15				0

Anteile der abflusswirksamen Teilflächen an der Gesamtfläche





**Datenblatt - Muldenversickerung nach DWA A-138**

V. 1.38

**Eingangsdaten:**

reduzierte Fläche	$A_u$	264,3	[m²]
Durchlässigkeitsbeiwert	$k_f$	0,00001	[m/s]
Fläche für die Mulde	$A_s$	37,0	[m²]
Sicherheitsfaktor	$f_z$	1,2	[-]

**Ergebnisdaten:****Mulden Daten**

Das benötigte Muldenvolumen beträgt:	10,49 m³	
Die maximale Einstauhöhe beträgt:	0,28 m	✓
Die Entleerungszeit beträgt:	15,75 std.	✓
Die Entleerungszeit für $n=1/a$ beträgt	8,42 std.	✓

**Regendaten**

Maßgebliches Regenereignis:	180 min.	33 l/(s*ha)	
Anfallende Niederschlagsmenge (Eintrag in Antragsformular Seite 2 unten):			
0,87 l/s	6,28 m³/2 h	9,42 m³/d	211,44 m³/a

**Notizen:**

Ergebnis für den 22. Bereich:  
Die Muldenversickerung ist in  
diesem Bereich gewährleistet.

**Information:**

In diesem Datenblatt müssen Sie die Flächen eintragen, die Sie von der Kanalisation abkoppeln wollen. Danach ist noch der Abflussbeiwert  $\Psi_m$  einzutragen. Diesen können Sie aus dem Arbeitsblatt "INFO Abflussbeiwert" ermitteln. Der mittlere Abflussbeiwert über alle Flächen, die Summe der Teilflächen sowie der abflusswirksamen Flächen werden automatisch berechnet.

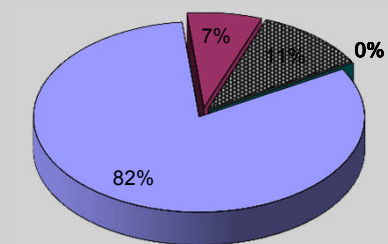
**Notizen:**

23. Bereich 5+628.00 - 6+022.50, links

**Eingangsdaten:**

	$A_E$		$\Psi_m$	$A_u$
	Beschreibung der Fläche	[m <sup>2</sup> ]	[-]	[m <sup>2</sup> ]
<b>Summe</b>		<b>1.479</b>		<b>1.050</b>
Teilfläche 1	Radweg selbst (b=2,50m)	986	0,87	858
Teilfläche 2	linkes Bankett (b=0,50m)	197	0,39	77
Teilfläche 3	linke Dammböschg. (b=0,75m i.M.)	296	0,39	115
Teilfläche 4				0
Teilfläche 5				0
Teilfläche 6				0
Teilfläche 7				0
Teilfläche 8				0
Teilfläche 9				0
Teilfläche 10				0
Teilfläche 11				0
Teilfläche 12				0
Teilfläche 13				0
Teilfläche 14				0
Teilfläche 15				0

Anteile der abflusswirksamen Teilflächen an der Gesamtfläche



**Datenblatt - Muldenversickerung nach DWA A-138**

V. 1.38

**Eingangsdaten:**

reduzierte Fläche	$A_u$	1.050,4	[m²]
Durchlässigkeitsbeiwert	$k_f$	0,00001	[m/s]
Fläche für die Mulde	$A_s$	147,9	[m²]
Sicherheitsfaktor	$f_z$	1,2	[-]

**Ergebnisdaten:****Mulden Daten**

Das benötigte Muldenvolumen beträgt:	41,66 m³	
Die maximale Einstauhöhe beträgt:	0,28 m	✓
Die Entleerungszeit beträgt:	15,65 std.	✓
Die Entleerungszeit für $n=1/a$ beträgt	8,36 std.	✓

**Regendaten**

Maßgebliches Regenereignis:	180 min.	33 l/(s*ha)	
Anfallende Niederschlagsmenge (Eintrag in Antragsformular Seite 2 unten):			
3,47 l/s	24,96 m³/2 h	37,43 m³/d	840,29 m³/a

**Notizen:**

Ergebnis für den 23. Bereich:  
Die Muldenversickerung ist in  
diesem Bereich gewährleistet.

**Information:**

In diesem Datenblatt müssen Sie die Flächen eintragen, die Sie von der Kanalisation abkoppeln wollen. Danach ist noch der Abflussbeiwert  $\Psi_m$  einzutragen. Diesen können Sie aus dem Arbeitsblatt "INFO Abflussbeiwert" ermitteln. Der mittlere Abflussbeiwert über alle Flächen, die Summe der Teilflächen sowie der abflusswirksamen Flächen werden automatisch berechnet.

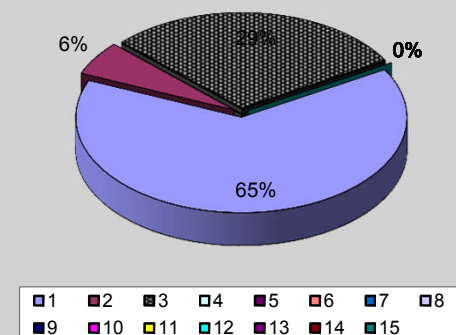
**Notizen:**

24. Bereich 6+022.50 - 6+031.00, links

**Eingangsdaten:**

	$A_E$		$\Psi_m$	$A_u$
	Beschreibung der Fläche	[m <sup>2</sup> ]	[-]	[m <sup>2</sup> ]
<b>Summe</b>		<b>47</b>		<b>29</b>
Teilfläche 1	Radweg selbst (b=2,50m)	21	0,87	18
Teilfläche 2	linkes Bankett (b=0,50m)	4	0,39	2
Teilfläche 3	linke Böschungen (b=2,55m i.M.)	22	0,39	8
Teilfläche 4				0
Teilfläche 5				0
Teilfläche 6				0
Teilfläche 7				0
Teilfläche 8				0
Teilfläche 9				0
Teilfläche 10				0
Teilfläche 11				0
Teilfläche 12				0
Teilfläche 13				0
Teilfläche 14				0
Teilfläche 15				0

Anteile der abflusswirksamen Teilflächen an der Gesamtfläche



**Datenblatt - Muldenversickerung nach DWA A-138**

V. 1.38

**Eingangsdaten:**

reduzierte Fläche	$A_u$	28,6	[m²]
Durchlässigkeitsbeiwert	$k_f$	0,00001	[m/s]
Fläche für die Mulde	$A_s$	4,7	[m²]
Sicherheitsfaktor	$f_z$	1,2	[-]

**Ergebnisdaten:****Mulden****daten**

Das benötigte Muldenvolumen beträgt:	1,12 m³	
Die maximale Einstauhöhe beträgt:	0,24 m	✓
Die Entleerungszeit beträgt:	13,23 std.	✓
Die Entleerungszeit für $n=1/a$ beträgt	6,99 std.	✓

**Regen****daten**

Maßgebliches Regenereignis:	180 min.	33 l/(s*ha)	
Anfallende Niederschlagsmenge (Eintrag in Antragsformular Seite 2 unten):			
0,09 l/s	0,68 m³/2 h	1,02 m³/d	22,88 m³/a

**Notizen:**

Ergebnis für den 24. Bereich:  
Die Muldenversickerung ist in  
diesem Bereich gewährleistet.

**Information:**

In diesem Datenblatt müssen Sie die Flächen eintragen, die Sie von der Kanalisation abkoppeln wollen. Danach ist noch der Abflussbeiwert  $\Psi_m$  einzutragen. Diesen können Sie aus dem Arbeitsblatt "INFO Abflussbeiwert" ermitteln. Der mittlere Abflussbeiwert über alle Flächen, die Summe der Teilflächen sowie der abflusswirksamen Flächen werden automatisch berechnet.

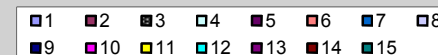
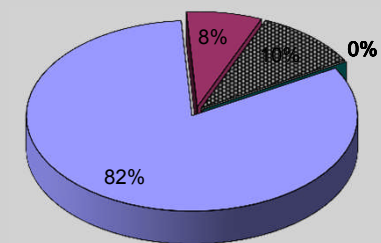
**Notizen:**

26. Bereich 6+638.00 - 6+681.00, links

**Eingangsdaten:**

	$A_E$		$\Psi_m$	$A_u$
	Beschreibung der Fläche	[m <sup>2</sup> ]	[-]	[m <sup>2</sup> ]
<b>Summe</b>		<b>159</b>		<b>114</b>
Teilfläche 1	Radweg selbst (b=2,50m)	108	0,87	94
Teilfläche 2	linkes Bankett (b=0,50m)	22	0,39	8
Teilfläche 3	linke Böschung (b=0,70m i.M.)	30	0,39	12
Teilfläche 4				0
Teilfläche 5				0
Teilfläche 6				0
Teilfläche 7				0
Teilfläche 8				0
Teilfläche 9				0
Teilfläche 10				0
Teilfläche 11				0
Teilfläche 12				0
Teilfläche 13				0
Teilfläche 14				0
Teilfläche 15				0

Anteile der abflusswirksamen Teilflächen an der Gesamtfläche



**Datenblatt - Muldenversickerung nach DWA A-138**

V. 1.38

**Eingangsdaten:**

reduzierte Fläche	$A_u$	113,6	[m²]
Durchlässigkeitsbeiwert	$k_f$	0,00001	[m/s]
Fläche für die Mulde	$A_s$	15,9	[m²]
Sicherheitsfaktor	$f_z$	1,2	[-]

**Ergebnisdaten:****Mulden****daten**

Das benötigte Muldenvolumen beträgt:	4,51 m³	
Die maximale Einstauhöhe beträgt:	0,28 m	✓
Die Entleerungszeit beträgt:	15,76 std.	✓
Die Entleerungszeit für $n=1/a$ beträgt	8,43 std.	✓

**Regen****daten**

Maßgebliches Regenereignis:	180 min.	33 l/(s*ha)	
Anfallende Niederschlagsmenge (Eintrag in Antragsformular Seite 2 unten):			
0,38 l/s	2,70 m³/2 h	4,05 m³/d	90,92 m³/a

**Notizen:**

Ergebnis für den 26. Bereich:  
Die Muldenversickerung ist in  
diesem Bereich gewährleistet.

**Information:**

In diesem Datenblatt müssen Sie die Flächen eintragen, die Sie von der Kanalisation abkoppeln wollen. Danach ist noch der Abflussbeiwert  $\Psi_m$  einzutragen. Diesen können Sie aus dem Arbeitsblatt "INFO Abflussbeiwert" ermitteln. Der mittlere Abflussbeiwert über alle Flächen, die Summe der Teilflächen sowie der abflusswirksamen Flächen werden automatisch berechnet.

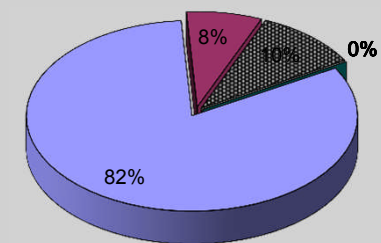
**Notizen:**

27. Bereich 6+927.00 - 7+137.00, rechts

**Eingangsdaten:**

	$A_E$		$\Psi_m$	$A_u$
	Beschreibung der Fläche	[m <sup>2</sup> ]	[-]	[m <sup>2</sup> ]
<b>Summe</b>		<b>777</b>		<b>555</b>
Teilfläche 1	Radweg selbst (b=2,50m)	525	0,87	457
Teilfläche 2	rechtes Bankett (b=0,50m)	105	0,39	41
Teilfläche 3	rechte Dammböschg. (b=0,70m i.M.)	147	0,39	57
Teilfläche 4				0
Teilfläche 5				0
Teilfläche 6				0
Teilfläche 7				0
Teilfläche 8				0
Teilfläche 9				0
Teilfläche 10				0
Teilfläche 11				0
Teilfläche 12				0
Teilfläche 13				0
Teilfläche 14				0
Teilfläche 15				0

Anteile der abflusswirksamen Teilflächen an der Gesamtfläche





**Datenblatt - Muldenversickerung nach DWA A-138**

V. 1.38

**Eingangsdaten:**

reduzierte Fläche	$A_u$	555,0	[m²]
Durchlässigkeitsbeiwert	$k_f$	0,00001	[m/s]
Fläche für die Mulde	$A_s$	77,7	[m²]
Sicherheitsfaktor	$f_z$	1,2	[-]

**Ergebnisdaten:****Mulden Daten**

Das benötigte Muldenvolumen beträgt:	22,03 m³	
Die maximale Einstauhöhe beträgt:	0,28 m	✓
Die Entleerungszeit beträgt:	15,75 std.	✓
Die Entleerungszeit für $n=1/a$ beträgt	8,42 std.	✓

**Regendaten**

Maßgebliches Regenereignis:	180 min.	33 l/(s*ha)	
Anfallende Niederschlagsmenge (Eintrag in Antragsformular Seite 2 unten):			
1,83 l/s	13,19 m³/2 h	19,78 m³/d	444,02 m³/a

**Notizen:**

Ergebnis für den 27. Bereich:  
Die Muldenversickerung ist in  
diesem Bereich gewährleistet.

**Information:**

In diesem Datenblatt müssen Sie die Flächen eintragen, die Sie von der Kanalisation abkoppeln wollen. Danach ist noch der Abflussbeiwert  $\Psi_m$  einzutragen. Diesen können Sie aus dem Arbeitsblatt "INFO Abflussbeiwert" ermitteln. Der mittlere Abflussbeiwert über alle Flächen, die Summe der Teilflächen sowie der abflusswirksamen Flächen werden automatisch berechnet.

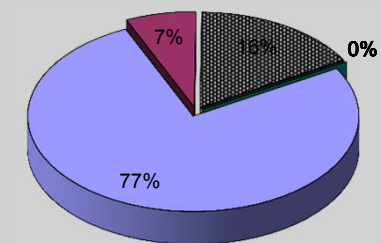
**Notizen:**

28. Bereich 7+315.50 - 7+335.00, links

**Eingangsdaten:**

	$A_E$		$\Psi_m$	$A_u$
	Beschreibung der Fläche	[m <sup>2</sup> ]	[-]	[m <sup>2</sup> ]
<b>Summe</b>		<b>82</b>		<b>55</b>
Teilfläche 1	Radweg selbst (b=2,50m)	49	0,87	42
Teilfläche 2	links Bankett (b=0,50m)	10	0,39	4
Teilfläche 3	linke Böschung/Einschnittsböschung	23	0,39	9
Teilfläche 4	(b=1,20m i.M.)			0
Teilfläche 5				0
Teilfläche 6				0
Teilfläche 7				0
Teilfläche 8				0
Teilfläche 9				0
Teilfläche 10				0
Teilfläche 11				0
Teilfläche 12				0
Teilfläche 13				0
Teilfläche 14				0
Teilfläche 15				0

Anteile der abflusswirksamen Teilflächen an der Gesamtfläche



**Datenblatt - Muldenversickerung nach DWA A-138**

V. 1.38

**Eingangsdaten:**

reduzierte Fläche	$A_u$	55,3	[m²]
Durchlässigkeitsbeiwert	$k_f$	0,00001	[m/s]
Fläche für die Mulde	$A_s$	8,2	[m²]
Sicherheitsfaktor	$f_z$	1,2	[-]

**Ergebnisdaten:****Mulden****daten**

Das benötigte Muldenvolumen beträgt:	2,19 m³	
Die maximale Einstauhöhe beträgt:	0,27 m	✓
Die Entleerungszeit beträgt:	14,81 std.	✓
Die Entleerungszeit für $n=1/a$ beträgt	7,87 std.	✓

**Regen****daten**

Maßgebliches Regenereignis:	180 min.	33 l/(s*ha)	
Anfallende Niederschlagsmenge (Eintrag in Antragsformular Seite 2 unten):			
0,18 l/s	1,31 m³/2 h	1,97 m³/d	44,27 m³/a

**Notizen:**

Ergebnis für den 28. Bereich:  
Die Muldenversickerung ist in  
diesem Bereich gewährleistet.

**Information:**

In diesem Datenblatt müssen Sie die Flächen eintragen, die Sie von der Kanalisation abkoppeln wollen. Danach ist noch der Abflussbeiwert  $\Psi_m$  einzutragen. Diesen können Sie aus dem Arbeitsblatt "INFO Abflussbeiwert" ermitteln. Der mittlere Abflussbeiwert über alle Flächen, die Summe der Teilflächen sowie der abflusswirksamen Flächen werden automatisch berechnet.

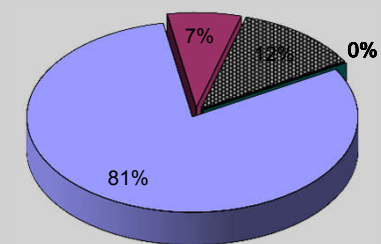
**Notizen:**

29. Bereich 7+582.00 - 8+048.00, rechts

**Eingangsdaten:**

	$A_E$		$\Psi_m$	$A_u$
	Beschreibung der Fläche	[m <sup>2</sup> ]	[-]	[m <sup>2</sup> ]
<b>Summe</b>		<b>1.794</b>		<b>1.259</b>
Teilfläche 1	Radweg selbst (b=2,50m)	1.165	0,87	1.014
Teilfläche 2	rechtes Bankett (b=0,50m)	233	0,39	91
Teilfläche 3	rechte Dammböschg. (b=0,85m i.M.)	396	0,39	154
Teilfläche 4				0
Teilfläche 5				0
Teilfläche 6				0
Teilfläche 7				0
Teilfläche 8				0
Teilfläche 9				0
Teilfläche 10				0
Teilfläche 11				0
Teilfläche 12				0
Teilfläche 13				0
Teilfläche 14				0
Teilfläche 15				0

Anteile der abflusswirksamen Teilflächen an der Gesamtfläche



**Datenblatt - Muldenversickerung nach DWA A-138**

V. 1.38

**Eingangsdaten:**

reduzierte Fläche	$A_u$	1.258,9	[m²]
Durchlässigkeitsbeiwert	$k_f$	0,00001	[m/s]
Fläche für die Mulde	$A_s$	179,4	[m²]
Sicherheitsfaktor	$f_z$	1,2	[-]

**Ergebnisdaten:****Mulden Daten**

Das benötigte Muldenvolumen beträgt:	49,89 m³	
Die maximale Einstauhöhe beträgt:	0,28 m	✓
Die Entleerungszeit beträgt:	15,45 std.	✓
Die Entleerungszeit für $n=1/a$ beträgt	8,23 std.	✓

**Regendaten**

Maßgebliches Regenereignis:	180 min.	33 l/(s*ha)	
Anfallende Niederschlagsmenge (Eintrag in Antragsformular Seite 2 unten):			
4,15 l/s	29,91 m³/2 h	44,87 m³/d	1007,12 m³/a

**Notizen:**

Ergebnis für den 29. Bereich:  
Die Muldenversickerung ist in  
diesem Bereich gewährleistet.

**Information:**

In diesem Datenblatt müssen Sie die Flächen eintragen, die Sie von der Kanalisation abkoppeln wollen. Danach ist noch der Abflussbeiwert  $\Psi_m$  einzutragen. Diesen können Sie aus dem Arbeitsblatt "INFO Abflussbeiwert" ermitteln. Der mittlere Abflussbeiwert über alle Flächen, die Summe der Teilflächen sowie der abflusswirksamen Flächen werden automatisch berechnet.

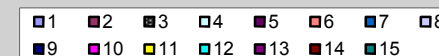
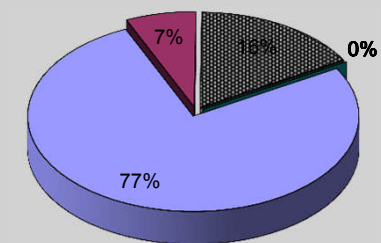
**Notizen:**

30. Bereich 8+811.00 - 9+035.00, rechts

**Eingangsdaten:**

	$A_E$		$\Psi_m$	$A_u$
	Beschreibung der Fläche	[m <sup>2</sup> ]	[-]	[m <sup>2</sup> ]
<b>Summe</b>		<b>941</b>		<b>636</b>
Teilfläche 1	Radweg selbst (b=2,50m)	560	0,87	487
Teilfläche 2	rechtes Bankett (b=0,50m)	112	0,39	44
Teilfläche 3	rechte Böschung/Einschnittsböschg.	269	0,39	105
Teilfläche 4	(b=1,20m i.M.)			0
Teilfläche 5				0
Teilfläche 6				0
Teilfläche 7				0
Teilfläche 8				0
Teilfläche 9				0
Teilfläche 10				0
Teilfläche 11				0
Teilfläche 12				0
Teilfläche 13				0
Teilfläche 14				0
Teilfläche 15				0

Anteile der abflusswirksamen Teilflächen an der Gesamtfläche



**Datenblatt - Muldenversickerung nach DWA A-138**

V. 1.38

**Eingangsdaten:**

reduzierte Fläche	$A_u$	635,7	[m²]
Durchlässigkeitsbeiwert	$k_f$	0,00001	[m/s]
Fläche für die Mulde	$A_s$	94,1	[m²]
Sicherheitsfaktor	$f_z$	1,2	[-]

**Ergebnisdaten:****Mulden Daten**

Das benötigte Muldenvolumen beträgt:	25,11 m³	
Die maximale Einstauhöhe beträgt:	0,27 m	✓
Die Entleerungszeit beträgt:	14,83 std.	✓
Die Entleerungszeit für $n=1/a$ beträgt	7,87 std.	✓

**Regendaten**

Maßgebliches Regenereignis:	180 min.	33 l/(s*ha)	
Anfallende Niederschlagsmenge (Eintrag in Antragsformular Seite 2 unten):			
2,10 l/s	15,10 m³/2 h	22,66 m³/d	508,57 m³/a

**Notizen:**

Ergebnis für den 30. Bereich:  
Die Muldenversickerung ist in  
diesem Bereich gewährleistet.

**Information:**

In diesem Datenblatt müssen Sie die Flächen eintragen, die Sie von der Kanalisation abkoppeln wollen. Danach ist noch der Abflussbeiwert  $\Psi_m$  einzutragen. Diesen können Sie aus dem Arbeitsblatt "INFO Abflussbeiwert" ermitteln. Der mittlere Abflussbeiwert über alle Flächen, die Summe der Teilflächen sowie der abflusswirksamen Flächen werden automatisch berechnet.

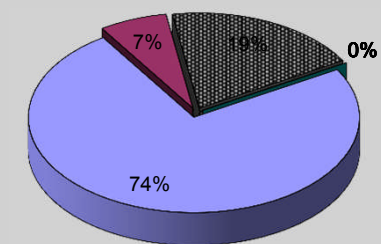
**Notizen:**

31. Bereich 9+035.00 - 9+069.00, links

**Eingangsdaten:**

	$A_E$		$\Psi_m$	$A_u$
	Beschreibung der Fläche	[m <sup>2</sup> ]	[-]	[m <sup>2</sup> ]
<b>Summe</b>		<b>151</b>		<b>100</b>
Teilfläche 1	Radweg selbst (b=2,50m)	85	0,87	74
Teilfläche 2	linkes Bankett (b=0,50m)	17	0,39	7
Teilfläche 3	linke Böschung/Einschnittsböschg.	49	0,39	19
Teilfläche 4	(b=1,45m i.M.)			0
Teilfläche 5				0
Teilfläche 6				0
Teilfläche 7				0
Teilfläche 8				0
Teilfläche 9				0
Teilfläche 10				0
Teilfläche 11				0
Teilfläche 12				0
Teilfläche 13				0
Teilfläche 14				0
Teilfläche 15				0

Anteile der abflusswirksamen Teilflächen an der Gesamtfläche





**Datenblatt - Muldenversickerung nach DWA A-138**

V. 1.38

**Eingangsdaten:**

reduzierte Fläche	$A_u$	99,8	[m²]
Durchlässigkeitsbeiwert	$k_f$	0,00001	[m/s]
Fläche für die Mulde	$A_s$	15,1	[m²]
Sicherheitsfaktor	$f_z$	1,2	[-]

**Ergebnisdaten:****Mulden****daten**

Das benötigte Muldenvolumen beträgt:	3,94	m³	
Die maximale Einstauhöhe beträgt:	0,26	m	✓
Die Entleerungszeit beträgt:	14,48	std.	✓
Die Entleerungszeit für $n=1/a$ beträgt	7,68	std.	✓

**Regen****daten**

Maßgebliches Regenereignis:	180	min.	33	l/(s*ha)
Anfallende Niederschlagsmenge ( <i>Eintrag in Antragsformular Seite 2 unten</i> ):				
0,33	l/s	2,37	m³/2 h	3,56 m³/d
				79,85 m³/a

**Notizen:**

Ergebnis für den 31. Bereich:  
Die Muldenversickerung ist in  
diesem Bereich gewährleistet.

**Information:**

In diesem Datenblatt müssen Sie die Flächen eintragen, die Sie von der Kanalisation abkoppeln wollen. Danach ist noch der Abflussbeiwert  $\Psi_m$  einzutragen. Diesen können Sie aus dem Arbeitsblatt "INFO Abflussbeiwert" ermitteln. Der mittlere Abflussbeiwert über alle Flächen, die Summe der Teilflächen sowie der abflusswirksamen Flächen werden automatisch berechnet.

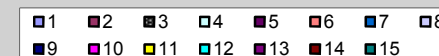
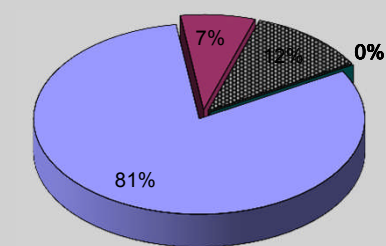
**Notizen:**

32. Bereich 9+180.00 - 9+264.00, rechts

**Eingangsdaten:**

	$A_E$		$\Psi_m$	$A_u$
	Beschreibung der Fläche	[m <sup>2</sup> ]	[-]	[m <sup>2</sup> ]
<b>Summe</b>		<b>319</b>		<b>225</b>
Teilfläche 1	Radweg selbst (b=2,50m)	210	0,87	183
Teilfläche 2	rechtes Bankett (b=0,50m)	42	0,39	16
Teilfläche 3	rechte Dammböschg. (b=0,80m i.M.)	67	0,39	26
Teilfläche 4				0
Teilfläche 5				0
Teilfläche 6				0
Teilfläche 7				0
Teilfläche 8				0
Teilfläche 9				0
Teilfläche 10				0
Teilfläche 11				0
Teilfläche 12				0
Teilfläche 13				0
Teilfläche 14				0
Teilfläche 15				0

Anteile der abflusswirksamen Teilflächen an der Gesamtfläche



**Datenblatt - Muldenversickerung nach DWA A-138**

V. 1.38

**Eingangsdaten:**

reduzierte Fläche	$A_u$	225,3	[m²]
Durchlässigkeitsbeiwert	$k_f$	0,00001	[m/s]
Fläche für die Mulde	$A_s$	31,9	[m²]
Sicherheitsfaktor	$f_z$	1,2	[-]

**Ergebnisdaten:****Mulden****daten**

Das benötigte Muldenvolumen beträgt:	8,93	m³	
Die maximale Einstauhöhe beträgt:	0,28	m	✓
Die Entleerungszeit beträgt:	15,56	std.	✓
Die Entleerungszeit für $n=1/a$ beträgt	8,30	std.	✓

**Regen****daten**

Maßgebliches Regenereignis:	180	min.	33	l/(s*ha)
Anfallende Niederschlagsmenge ( <i>Eintrag in Antragsformular Seite 2 unten</i> ):				
0,74	l/s	5,35	m³/2 h	8,03 m³/d
			180,23	m³/a

**Notizen:**

Ergebnis für den 32. Bereich:  
Die Muldenversickerung ist in  
diesem Bereich gewährleistet.

**Information:**

In diesem Datenblatt müssen Sie die Flächen eintragen, die Sie von der Kanalisation abkoppeln wollen. Danach ist noch der Abflussbeiwert  $\Psi_m$  einzutragen. Diesen können Sie aus dem Arbeitsblatt "INFO Abflussbeiwert" ermitteln. Der mittlere Abflussbeiwert über alle Flächen, die Summe der Teilflächen sowie der abflusswirksamen Flächen werden automatisch berechnet.

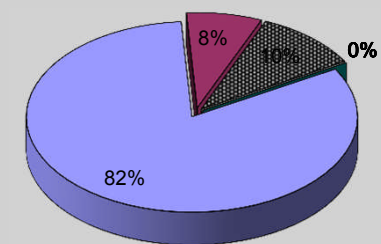
**Notizen:**

33. Bereich 9+264.00 - 9+384.00, rechts

**Eingangsdaten:**

	$A_E$		$\Psi_m$	$A_u$
	Beschreibung der Fläche	[m <sup>2</sup> ]	[-]	[m <sup>2</sup> ]
<b>Summe</b>		<b>444</b>		<b>317</b>
Teilfläche 1	Radweg selbst (b=2,50m)	300	0,87	261
Teilfläche 2	rechtes Bankett (b=0,50m)	60	0,39	23
Teilfläche 3	rechte Dammböschg. (b=0,70m i.M.)	84	0,39	33
Teilfläche 4				0
Teilfläche 5				0
Teilfläche 6				0
Teilfläche 7				0
Teilfläche 8				0
Teilfläche 9				0
Teilfläche 10				0
Teilfläche 11				0
Teilfläche 12				0
Teilfläche 13				0
Teilfläche 14				0
Teilfläche 15				0

Anteile der abflusswirksamen Teilflächen an der Gesamtfläche



**Datenblatt - Muldenversickerung nach DWA A-138**

V. 1.38

**Eingangsdaten:**

reduzierte Fläche	$A_u$	317,2	[m²]
Durchlässigkeitsbeiwert	$k_f$	0,00001	[m/s]
Fläche für die Mulde	$A_s$	44,4	[m²]
Sicherheitsfaktor	$f_z$	1,2	[-]

**Ergebnisdaten:****Mulden Daten**

Das benötigte Muldenvolumen beträgt:	12,59 m³	
Die maximale Einstauhöhe beträgt:	0,28 m	✓
Die Entleerungszeit beträgt:	15,75 std.	✓
Die Entleerungszeit für $n=1/a$ beträgt	8,42 std.	✓

**Regendaten**

Maßgebliches Regenereignis:	180 min.	33 l/(s*ha)	
Anfallende Niederschlagsmenge (Eintrag in Antragsformular Seite 2 unten):			
1,05 l/s	7,54 m³/2 h	11,30 m³/d	253,73 m³/a

**Notizen:**

Ergebnis für den 33. Bereich:  
Die Muldenversickerung ist in  
diesem Bereich gewährleistet.

**Information:**

In diesem Datenblatt müssen Sie die Flächen eintragen, die Sie von der Kanalisation abkoppeln wollen. Danach ist noch der Abflussbeiwert  $\Psi_m$  einzutragen. Diesen können Sie aus dem Arbeitsblatt "INFO Abflussbeiwert" ermitteln. Der mittlere Abflussbeiwert über alle Flächen, die Summe der Teilflächen sowie der abflusswirksamen Flächen werden automatisch berechnet.

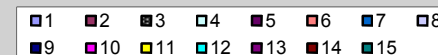
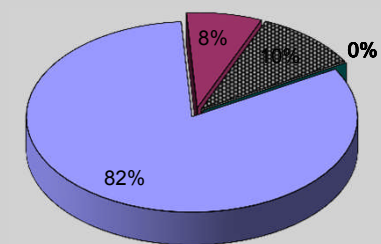
**Notizen:**

34. Bereich 10+160.00-10+216.00, rechts

**Eingangsdaten:**

	$A_E$		$\Psi_m$	$A_u$
	Beschreibung der Fläche	[m <sup>2</sup> ]	[-]	[m <sup>2</sup> ]
<b>Summe</b>		<b>207</b>		<b>148</b>
Teilfläche 1	Radweg selbst (b=2,50m)	140	0,87	122
Teilfläche 2	rechtes Bankett (b=0,50m)	28	0,39	11
Teilfläche 3	rechte Dammböschg. (b=0,70m i.M.)	39	0,39	15
Teilfläche 4				0
Teilfläche 5				0
Teilfläche 6				0
Teilfläche 7				0
Teilfläche 8				0
Teilfläche 9				0
Teilfläche 10				0
Teilfläche 11				0
Teilfläche 12				0
Teilfläche 13				0
Teilfläche 14				0
Teilfläche 15				0

Anteile der abflusswirksamen Teilflächen an der Gesamtfläche



**Datenblatt - Muldenversickerung nach DWA A-138**

V. 1.38

**Eingangsdaten:**

reduzierte Fläche	$A_u$	148,0	[m²]
Durchlässigkeitsbeiwert	$k_f$	0,00001	[m/s]
Fläche für die Mulde	$A_s$	20,7	[m²]
Sicherheitsfaktor	$f_z$	1,2	[-]

**Ergebnisdaten:****Mulden Daten**

Das benötigte Muldenvolumen beträgt:	5,87 m³	
Die maximale Einstauhöhe beträgt:	0,28 m	✓
Die Entleerungszeit beträgt:	15,76 std.	✓
Die Entleerungszeit für $n=1/a$ beträgt	8,43 std.	✓

**Regendaten**

Maßgebliches Regenereignis:	180 min.	33 l/(s*ha)	
Anfallende Niederschlagsmenge (Eintrag in Antragsformular Seite 2 unten):			
0,49 l/s	3,52 m³/2 h	5,28 m³/d	118,41 m³/a

**Notizen:**

Ergebnis für den 34. Bereich:  
Die Muldenversickerung ist in  
diesem Bereich gewährleistet.

**Information:**

In diesem Datenblatt müssen Sie die Flächen eintragen, die Sie von der Kanalisation abkoppeln wollen. Danach ist noch der Abflussbeiwert  $\Psi_m$  einzutragen. Diesen können Sie aus dem Arbeitsblatt "INFO Abflussbeiwert" ermitteln. Der mittlere Abflussbeiwert über alle Flächen, die Summe der Teilflächen sowie der abflusswirksamen Flächen werden automatisch berechnet.

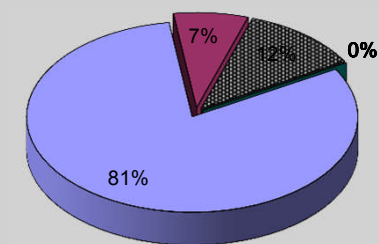
**Notizen:**

35. Bereich 10+490.00-10+832.00, rechts

**Eingangsdaten:**

	$A_E$		$\Psi_m$	$A_u$
	Beschreibung der Fläche	[m <sup>2</sup> ]	[-]	[m <sup>2</sup> ]
<b>Summe</b>		<b>1.300</b>		<b>917</b>
Teilfläche 1	Radweg selbst (b=2,50m)	855	0,87	744
Teilfläche 2	rechtes Bankett (b=0,50m)	171	0,39	67
Teilfläche 3	rechte Dammböschg. (b=0,80m i.M.)	274	0,39	107
Teilfläche 4				0
Teilfläche 5				0
Teilfläche 6				0
Teilfläche 7				0
Teilfläche 8				0
Teilfläche 9				0
Teilfläche 10				0
Teilfläche 11				0
Teilfläche 12				0
Teilfläche 13				0
Teilfläche 14				0
Teilfläche 15				0

Anteile der abflusswirksamen Teilflächen an der Gesamtfläche





**Datenblatt - Muldenversickerung nach DWA A-138**

V. 1.38

**Eingangsdaten:**

reduzierte Fläche	$A_u$	917,2	[m²]
Durchlässigkeitsbeiwert	$k_f$	0,00001	[m/s]
Fläche für die Mulde	$A_s$	130,0	[m²]
Sicherheitsfaktor	$f_z$	1,2	[-]

**Ergebnisdaten:****Mulden****daten**

Das benötigte Muldenvolumen beträgt:	36,36 m³	
Die maximale Einstauhöhe beträgt:	0,28 m	✓
Die Entleerungszeit beträgt:	15,54 std.	✓
Die Entleerungszeit für $n=1/a$ beträgt	8,29 std.	✓

**Regen****daten**

Maßgebliches Regenereignis:	180 min.	33 l/(s*ha)	
Anfallende Niederschlagsmenge (Eintrag in Antragsformular Seite 2 unten):			
3,03 l/s	21,79 m³/2 h	32,69 m³/d	733,80 m³/a

**Notizen:**

Ergebnis für den 35. Bereich:  
Die Muldenversickerung ist in  
diesem Bereich gewährleistet.

**Information:**

In diesem Datenblatt müssen Sie die Flächen eintragen, die Sie von der Kanalisation abkoppeln wollen. Danach ist noch der Abflussbeiwert  $\Psi_m$  einzutragen. Diesen können Sie aus dem Arbeitsblatt "INFO Abflussbeiwert" ermitteln. Der mittlere Abflussbeiwert über alle Flächen, die Summe der Teilflächen sowie der abflusswirksamen Flächen werden automatisch berechnet.

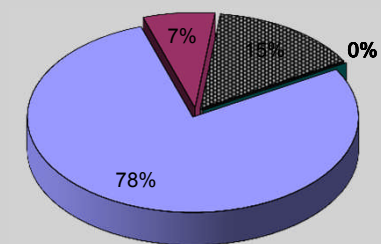
**Notizen:**

36. Bereich 11+097.00-11+137.00, rechts

**Eingangsdaten:**

	$A_E$		$\Psi_m$	$A_u$
	Beschreibung der Fläche	[m <sup>2</sup> ]	[-]	[m <sup>2</sup> ]
<b>Summe</b>		<b>162</b>		<b>111</b>
Teilfläche 1	Radweg selbst (b=2,50m)	100	0,87	87
Teilfläche 2	rechtes Bankett (b=0,50m)	20	0,39	8
Teilfläche 3	rechte Dammböschg. (b=1,05m i.M.)	42	0,39	16
Teilfläche 4				0
Teilfläche 5				0
Teilfläche 6				0
Teilfläche 7				0
Teilfläche 8				0
Teilfläche 9				0
Teilfläche 10				0
Teilfläche 11				0
Teilfläche 12				0
Teilfläche 13				0
Teilfläche 14				0
Teilfläche 15				0

Anteile der abflusswirksamen Teilflächen an der Gesamtfläche



**Datenblatt - Muldenversickerung nach DWA A-138**

V. 1.38

**Eingangsdaten:**

reduzierte Fläche	$A_u$	111,2	[m²]
Durchlässigkeitsbeiwert	$k_f$	0,00001	[m/s]
Fläche für die Mulde	$A_s$	16,2	[m²]
Sicherheitsfaktor	$f_z$	1,2	[-]

**Ergebnisdaten:****Mulden Daten**

Das benötigte Muldenvolumen beträgt:	4,40 m³	
Die maximale Einstauhöhe beträgt:	0,27 m	✓
Die Entleerungszeit beträgt:	15,08 std.	✓
Die Entleerungszeit für $n=1/a$ beträgt	8,02 std.	✓

**Regendaten**

Maßgebliches Regenereignis:	180 min.	33 l/(s*ha)	
Anfallende Niederschlagsmenge (Eintrag in Antragsformular Seite 2 unten):			
0,37 l/s	2,64 m³/2 h	3,96 m³/d	88,94 m³/a

**Notizen:**

Ergebnis für den 36. Bereich:  
Die Muldenversickerung ist in  
diesem Bereich gewährleistet.